

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

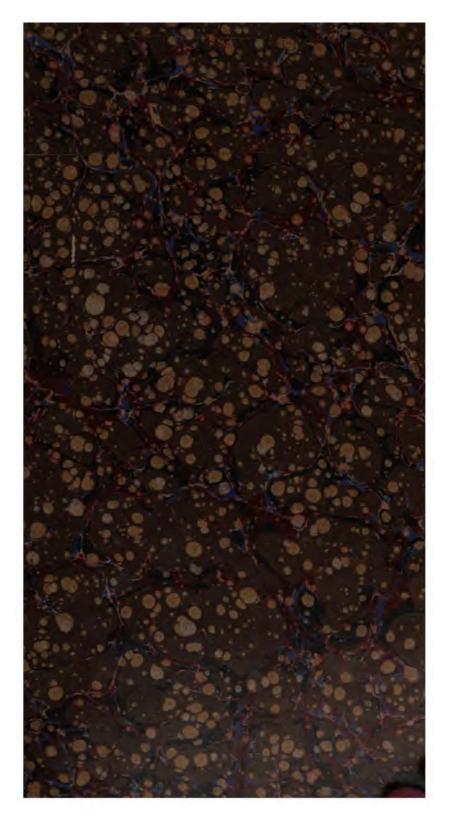
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + Keep it legal Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/





. . , • .

. . -. .

. .

# **DESCRIPTIO UBERIOR**

22

# GRAMINUM

ЕT

# PLANTARUM CALAMARIARUM

### AMERICÆ SEPTENTRIONALIS

### INDIGENARUM ET CICURUM.

#### AUCTORE

# D. HENRICO MUHLENBERG,

Societ. Physic. Gotting.-Berolini Imperalis Natura: Curiosorum-Phytogr. Gotting.-Physiogr. Lund.-Americ. Philosoph. etc. Membro.

### **PHILADELPHIÆ**:

•

IMPENSIS SOLOMON W. CONRAD,

No. 87, VICO VULGARITER DICTO HIGH-STREET.

Excudebat Guilielmus Brown.

1817. M.

District of Pennoylvania, to wit. BE IT REMEMBERED, That on the twelfth day of June, in the forty-first year of the Independence of the United States of America, A. D. 1817, Solomon W. Conrad, of the said District, hath deposited in this office the title of a book, the right whereof he claims as proprietor, in the words following, to wit :

"Descriptio Uberior Graminum et Plantarum Calamariarum Americæ "Septentrionalis indigenarum et cicurum, Auctore D. Henrico "Muhlenberg, Societ. Physic. Gotting.—Berolini Imperalis Natu-"ræ Curiosorum.—Phytogr. Gotting.—Physiogr. Lund.—Americ. " Philosoph. etc. Membro.

In conformity to the act of the Congress of the United States, entitled "An act for the encouragement of learning, by securing the copies of maps, charts, and books, to the authors and proprietors of such copies, during the times therein mentioned."—And also to the act, entitled "an act supplementary to an act, entitled "an act for the encouragement of learning, by securing the copies of maps, charts, and books, to the authors and proprietors of such copies, during the times therein men-tioned," and extending the benefits thereof to the arts of designing, engraving, and etching bistorical and other prints."

# D. CALDWELL,

Clerk of the district of Pennsylvania.

YAAAA I I II I IAAAAA

# PROCEMIUM.

HIC libellus amicorum secundum multorum vota priorum auctoris dilecti, qui nuper e vita decessit, tandem in lucem prodit; et si spes non fallit, cum utilitatem, tum commodum præcipue botanicis offerret.

Cum auctor hujus errores opusculi typographicos ipse correxisse sperabat, manuscriptum haud satis exaratum, nec "ad unguem decies præsectum" sicut sibi proposuit, imperfectum reliquit : nam si aliquid dabium aut minus certum in hoc opere postea deprehenderet, aut si aliquid investigationem ulteriorem requireret; aut si aliæ observationes denuo sibi occurrerent, illas ex occasione huic connectere statuit. Hoc igitur opusculum, errore et incertitudine, quæ fere semper operibus posthumis adsunt, omnino yacare minime sperandum.

Dispositionum plantarum major est defectus, quam ipsarum descriptio : quandocunque ad posteriorem pertinet, specimen sub examine imperfectum atque unicum extitit ; quoad priorem, auctoris catalogum post hoc opusculum multis annis scriptum consulere proderit.

Nunc si quæratur, quare non hoc ab auctore ipso prius editum fuit?

Quamvis res herbaria cursum rapidum cum studiis eruditis aliis per regiones Europæas adæquaverit; parum aut minus finibus nostris Americanis culta fuit. Pauci aut fere nulli hoc studium ita pulcherrimum apud nos coluerant; ideoque auctori incitamenta rara aut nulla edendi fuerunt. Hoc opusculum, necnon et "Flora Lancastriensis" (mox in lucem ventura) si non plurimæ in iisdem descriptæ plantarum longe abhinc ad botanicos peregrinos transmissæ, atque in eorum operibus recentibus descriptæ fuissent, nunc equidem, non solum nostris civibus Americanis, verum etiam Europæis, multo pluris æstimata forent.

Historia naturalis nostram interea, imo et universam occupare curam videtur; ejus utilitas arte therapeutica, agris colendis, nec non et artibus, adeo conspicua, ut omnibus doctis et indoctis, curam, studium et amorem de illa excitare videtur. Quid igitur restat faciendum? Nil equidem, nisi ut auctorum libri illorum, qui huic operam sedulam dederunt, illico edantur; deinde ejus acquisitio utilis, facilis, imo et dulcis videbitur omni.

Ingratum et injuriosum cari auctoris mei patris memoriæ nunc certe facerem, nisi auxilium et beneficium quæ a Stephano Elliott atque a Gulielmo Baldwin, civitatis Carolinæ meridionalis rei botanicæ peritis, quoad graminum australium indagationem, omnino benevolis acceperat, memorarem.

Zacchæi Collins Philadelphiensis observationibus de Novæ Cæsareæ graminibus, accuratis et criticis, jure itidem gratiæ multæ debentur.

Lancastria, Julii Kalendis, A. D. 1816.

**F.** A. M.

# DESCRIPTIO UBERIOR,

# GRAMINUM, &c.

# CLASSIS I. MONANDRIA.

#### DIGYNIA.

## I. CINNA.

# Cal. gluma 2-valvis unifora. Cor. gluma 2-valvis. Semen 1.

1 CINNA ARUNDINACEA. Lin.

Culmo 2-5 pedali glabro.

Foliis lanceolatis nervosis glabris.

Vaginis striatis glabris.

Floribus paniculatis.

Panicula coarctata vel patente, ramis quarternis divisis erectis.

Cal. 1 florus 2-valvis oblongus acutus, corollæ equalis.

Cor.gluma 2-valvis, valvula una infra apicem aristata. Stamen 1, purpureum.

Pist. 2.

Semen oblongum acutum albescens.

Radix 2.

Habitat in uliginosis, floret Augusto, Penns. Car. Bonum pabulum est.

A

# CLASSIS II. DIANDRIA.

### DIGYNIA.

# II. ANTHOXANTHUM.

Cal. gluma 2-valvis uniflora. Cor. gluma 2-valvis acuminata. Semen 1.

# - 1 ANTHOXANTHUM ODORATUM. L.

Culmo sesquipedali, foliato.

Foliis lanceolatis, supra pubescentibus, odoris. Floribus spicatis.

Spica oblonga flavescente.

Cal. 1-florus 2-valvis, una majore carinata.

Cor. gluma 2-valvis, valvulis inæqualibus aristatis. Stamina 2.

Pist. 2.

Semen nitidum nigrescens.

Radix 2.

Habitat ubique in Pennsylvania, floret Maio. Habui etiam e Nova Anglia, Marylandia, Carolina, et Virginia.

Vernal grass.

# CLASSIS III. TRIANDRIA.

### MONOGYNIA.

## III. KYLLINGIA.

Amentum ovatum s. oblongum imbricatum. Caf. 2valvis. Cor. 2-valvis. Stylus bifidus.

### **1 KYLLINGIA** MONOCEPHALA.

Oulmo spithameo triquetro, basi folioso. Foliis Capitulo globoso sessili involucrato. Involucrum longissimum triphyllum. Cal. 2-valvis, 1-florus. Cor. Stam. Pist. Semen. Radix Habitat in Nova Cæsarea, Carolina, Georgia. Lamarck Encl. 38, 1.

# 2 KYLLINGIA TRICEPS.

Culmo cespitoso palmari. Foliis Capitulis 3 globosis sessilibus involucratis. Involucro 3-4 phyllo, foliolis apice serratis. Cal. 2-valvis, 1-florus in amento imbricato.

Cor. 2-valvis inæqualis, valvula una squarrosa, Stam.
Pist.
Semen imberbe cum corolla deciduum.
Radix 4.
Habitat in Georgia et Carolina.
cf. K. maculata. Michaux.
Lamarck, Enc. t. 38, f. 2.

## **3 KYLLINGIA** PUMILA.

Culmo cespitoso unciali, basi purpureo, compresso Foliis radicalibus lineari-lanceolatis, culmo longioribus, apice scabris.

Capitulo terminali monocephalo et tricipiti involucrato, sessile.

Involucrum triphyllum elongatum, apice scabrum.

Cal. albus carina viridi, acutus 2-valvis 1-florus. Kyllingia pumila, Swartz 1.

# IV. SCHOENUS. RUSH GRASS.

Glumæ paleaceæ, univalves congestae. Cor. o. Semen 1 subrotundum inter glumas.

- **1** SCHOENUS MARISCOIDES.
- Culmo bipedali, hinc tereti inde sulcato, glabro aut punctis scabro, foliato.
- Foliis dorso teretibus lævibus supra canaliculatis apice cylindricis vel triquetris, margine lævibus aut punctis scabris.

4

٠. \*

- Floribus subumbellatis terminalibus, vel capitulis terminalibus pedunculatis, fasciculis in pedunculo tribus.
- Pedunculis erectis inæqualibus compressis, fasciculo spicularum 12 sessilium terminatis.
- Spiculis lanceolatis fuscis bracteatis, bractea spiculis longiore.
- Cal. glumæ congestæ 1-valves fuscæ, exterior ovata carinata.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. bifidum et trifidum.

Semen imberbe, basi rotundum, apice stilo coronatum, longitudinaliter substriatum, glandiforme.

Radix 2.

Habitat in spongiosis Pennsylvaniæ, floret Julio.

S. marisco et Surinamensi affinis.

S. distans, Swartz 68, (malè).

Cladium, R. Browni.

2 SCHOENUS ALBUS. H. L.

Culmo triquetro pedali, foliato.

Foliis raris lineari-setaceis.

Floribus fasciculatis terminalibus bracteatis, bracteis setaceis.

Pedunculo generali terminali et axillari.

Spiculis lanceolatis acutis.

Cal. glumæ 1-valves congestæ lanceolatæ carinatæ albæ, demum fuscæ.

Stamina 3, 2, et 1.

Pistillum 1, persistens.

Semen triquetrum acuminatum glabrum, basi setosum, setis erectis fere 10 imberbibus, semini æqualibus.

- 7. SCHOENUS GLOMERATUS. H. L.
- Culmo subtriquetro sesquipedali, latere scabro foliato.
- Foliis planis. lineari-lanceolatis nervosis carinatis, margine scabris, alternis.

Vaginis striatis lævibus.

- Floribus fasciculatis vel capitatis.
- Capitulo terminali et laterali pedunculato bracteato, bracteis setaceis.
- Pedunculis generalibus compressis 2-4 terminalibus et lateralibus, spiculis *lanceolatis*.
- Cal. glumæ congestæ 1-valves spadiceæ ovato-lanceolatæ carinatæ mucronatæ.
- Pist. bifidum.
- Semen cunciforme tuberculo acuminato glabrum nec rugosum, setis retrorsum hispidis, semine paulo longioribus et æqualibus.
- Habitat in spongiosis Pennsylvaniæ, floret Julio et Augusto; etiam in Cherokee.
- 8. SCHOENUS CYMOSUS.

Culmo triquetro pedali glabro foliato.

- Foliis linearibus planis nervosis glabris carinatis, basi vaginantibus, vagina albida striata.
- Floribus fasciculato-paniculatis, panicula axillari et terminali densa.
- Pedunculis lateralibus solitariis geminisve, terminalibus 2-6 inæqualibus, fasciculo spicularum ovatarum 5 terminatis.

Bracteis basi pedicellorum et spicularum setaceis.

Cal. glumæ 1-valves congestæ fuscæ, infériores obcordatæ mucronatæ, ceteræ muticæ.

Stam. 3, antheris albo-luteis.

Pist. bi- vel trifidum.

Semen ovatum compressum transverse rugulosum, setis duplo longius, tuberculo albo conico.

Radix

Habitat in spongiosis Pennsylvaniæ, Carolinæ, Georgiæ, floret Julio.

Hic vix a Michaux descriptus. Schoenus ciliaris, Swartz 3. malé.

9. SCHOENUS INEXPANSUS.

Culmo triquetro bipedali foliato.

Foliis lineari-lanceolatis margine scabris.

Vagina striata.

Paniculis alternis 3 axillaribus et terminalibus bracteatis.

Spiculis fuscis lanceolatis acutis pedicellatis.

Squamis fuscis carinatis mucronatis.

Stam.

Pist. bifidum.

Semen

Setæ elongatæ sursum hispidæ.

Radix

Habitat Carolina.

# 10. SCHOENUS RARIFLORUS.

Culmo tenui subtriquetro.

Foliis setaceis.

Vagina glabra.

Fasciculis paucifloris pedunculatis alternis.

Spiculis ovatis acutis ternis bracteatis pedicellatis.

Squama ovata acuta carinata.

Stam.

· Pist. bifidum.

Semen rugosum obovatum, tuberculo conico albo. Setæ semine breviores.

Radix

Habitat Georgia.

# 11. SCHOENUS CAPITATUS.

Culmo tenui.

Foliis culmi filiformibus, supremo culmo longiore. Vagina glabra.

Floribus capitatis erectis.

Capitulo axillari et terminali brevi-pedunculato.

Spiculis fuscis *lanceolatis* acutis mucronatis sessilibus.

Squamis ovatis carinatis acutis.

Pist. bifidum.

Semen glabrum, apicula acuminata.

Setæ semine longiores, retrorsum hispidæ.

Habitat Carolina.

# 12. SCHOENUS CILIARIS?

Culmo audo compresso spithameo tenui. Foliis

Fasciculis 3 terminalibus alternis brevi-pedunculatis bracteatis.

Spiculis ovatis.

Bracteis fasciculos superantibus.

Squamis ovatis aculis fuscis carinatis.

Pist. bifidum.

Semen obovatum rugulosum, albo tuberculo conico. Setis albis plumosis, somini zqualibus.

13. SCHOENUS DISTANS.

Culmo triquetro erecto glabro.

Foliis linearibus lanceolatis acuminatis remotis nervosis.

Fasciculis alternis longe pedunculatis, inferioribus distantibus, supremis approximatis.

Spiculis ovatis fuscis.

Squamis ovatis acuminatis carinatis.

Semen obovatum fuscum striatum, tuberculo brevi acuto.

Setulis fuscis semine brevioribus.

Habitat in Carolina.

S. mariscoidi affinis et fueco a quo vix differt nisi semine majori nec rugoso.

# 14. SCHOENUS FASCICULARIS?

Culmo triquetro striato foliato superne sulcato. Foliis lineari-lanceolatis nervosis. Vagina glabra.

Fasciculis alternis longe pedunculatis fuscis paucifloris.
Spiculis ovatis.
Squamis ovatis obtusis.
Pist. 2-fidum et 1.
Semen glabrum.

Setæ sursum hispidæ, semine longiores.

Habitat in Carolina.

# 15. SCHOENUS EFFUSUS.

Culmo procero triquetro folioso.

Foliis longe vaginatis lanceolatis, margine et carina aculeatis.

Paniculis axillaribus plurimis et terminali prolifera, subinvolucratis diffusis, folio brevioribus. Spiculis oblongis acutis subumbellatis.

Cal. imbricatus ovatus carinatus acutus.

Stam.

Pist.

Semen imberbe ovatum acutum subrugosum vel reticulatum, unum.

1

Habitat in maritimis salsis Carolinæ.

Varietas S. marisci?

۴

• •

- Obs. Setis hypogynis pluribus sunt iv. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.
- Setis hypogynis nullis  $\begin{cases} 1, 15, \\ v. 1, 2, \\ Dichroma. \end{cases}$ 
  - 1. "RHYNCHOSPORA. Squame paleaceæ infimæ vacuæ. Cor. 0. Sem. 1, coronatum stylo persistente indurato, squama latitudine seminis. Vahl.
  - 2. SCHOENUS. Spicula disticha 1-3 flora, squamis extimis 3-6 minoribus congestis vacuis. Setæ squamulæve nullæ hypogynæ. Stilus deciduus."
  - CLADIUM Spiculæ undique imbricatæ 1—2 floræ, squamis extimis vacuis. Setæ squamulæve hypogynæ nullæ. Stilus deciduus cum ovario inarticulatus. Nux calva nucleus lævis.

Huc Schoenus Mariscus. L.

# V. DICHROMA.

Spica ovata s. capitata involucrata, Squamæ imbricatæ. Semen nudum rugulosum apice tuberculo lunatim cincto.

# 1. DICHROMA LEUCOCEPHALA.

Culmo pedali glauco triquetro simplici. Foliis linearibus, basi vaginantibus carinatis. Capitulo terminali conglomerato involucrato. Involucro elongato, 5—7 phyllo, basi albo striato, capitulo multum longiore, glabro. Cal. glumis imbricatis pluribus ovatis acutis.

Stam. 3.

Pist.

Semen nudum ovatum rugosum, apicula acuminatum.

Radix

Habitat in Georgia et Carolina.

¢

Scirpus cephalotes Walter. Habitu Dichrome stellate, sed distincta, involucro glabro nec ciliato.

Schoenus Siellatus, Swarz 69.

Variat culmo tenui et crassiori.

### 2. DICHROMA CESPITOSUM.

Culmis compressis palmaribus glabris cespitosis foliatis.

Foliis setaceis, basi vaginantibus.

Vagina alba pilosa.

Floribus fasciculatis capitatis involucro immersis s. sessilibus.

Involucro 4-phyllo, foliolis basi latis albis, apice longe setaceis, fasciculo florum longioribus, subciliatis.

Cal. glumæ congestæ 1-valves, valvulis carinatis subaristatis squarrosis.

Stam.

Pist. trifidum.

Semen triquetrum imberbe album rugulosum.

Radix

Habitat in Georgia.

#### CYPERUS.

Scirpo argenteo affinis.

Schoenus N. S. Rhynchospora Vahl 4. Swarz vix. Cal. squamæ 1-valves alternæ subsquarrosæ.

# VI. CYPERUS, GALINGALE.

Glumme paleacea distiche imbricatæ. Cor. 0. Semen 1, nudum.

1. CYPERUS COMPRESSUS.

Culmo compresso spithameo suberecto striato.

Folio culmeo subradicali lineari, basi vaginante.

Vagina striata, striis purpurascentibus.

Umbella simplici sessili triphylla, radiis 6.

Involucro 3 phyllo, foliolis linearibus inæqualibus, umbella longioribus—variat invol. 5 phyll.

- Spicæ 6 compressæ erectæ sessil<del>es</del>, vel una sessili, ceteræ pedunculatæ multifloræ, spiculis 6.
- Cal. lanceolatus mucronatus viridis, margine albus.

Stamina 3, alba.

Pistillum bifidum.

Semen triquetrum imberbe nigrescens.

Radix fibrosa.

Habitat in Georgia, nobiscum floret Sept.

2. CYPERUS INFLEXUS. M.

Culmo triquetro biunciali subnudo.

Foliis radicalibus lanceolatis, uno culmeo, culmo longioribus striatis carinatis.

Umbella triphylla simplici.

Spicis 3 ovatis, una sessili, cæteris pedunculatis, conglomeratis.

Spiculis oblongis viridibus compressis, 7 floris.

Cal. glumæ 1 valves nervosæ, inferiores erectæ, superiores squarrosæ acuminatæ.

Stam.

Pist. trifidum.

Semen ovale triquetrum imberbe.

Radix fibrosa.

Planta suaveolens, habitat ad rivos, Pennsylvan. floret Julio-Septem.

C. squarroso, et aristato affinis.

C. conferto proximus, Swarz 5.

## 3. CYPERUS FLAVESCENS. H. L.

Culmo triquetro palmari foliato.

Foliis culmeis linearibus acuminatis alternis glabris 2 vel 3.

Umbella triphylla simplici subtriradiata.

Involucro 3-4 phyllo, foliolis subalternis.

Pedunculis totidem inæqualibus simplicibus ebracteatis.

Spiculis alternis 3—4 compressis obtusis 17 floris, lanceolatis, rachi quadrangulata.

#### CYPERUS.

Cal. glumæ 1-valves obtusæ, medio fuscæ. Stam. 3, filamentis persistentibus.

Pist. bifidum, rubrum.

. . . .

Semen ovale imberbe atrum rugosum.

Radix .

Habitat in humidis Pennsylvaniæ, Carolinæ, Georgiæ, nobiscum floret Sept.

Variat spica simplici, et umbella composita.

Co-speçies e Noveboraco et Delaware.

Umbella composita rachi angulata.

Spiculis compressis lanceolatis acutis.

Squamis lanceolatis margine purpureis, obtusis.

Pistillo elongato bifido.

Semen ovale cinereum glabrum.

Habitu Cyperi rotundi L et flaviscentis.

Involucrum triphyllum umbella multo longius.

Habitat etiam in Nova Cæsarea et Carolina.

### 4. CYPERUS ROTUNDUS.

Culmo sesquipedali compresso subnudo.

Foliis linearibus nervosis subradicalibus alternis,

culmo duplo brevioribus.

Umbella triphylla simplici 5-radiata.

Pedunculis 5 inæqualibus, basi ocreatis, ocrea truncata fusca.

Spiculis alternis compressis linearibus 4, 5, 6; flosculis 6—12.

Cal. glumæ obtusæ carinatæ spadiceo-purpurascentes.

С

Stam.

#### CYPERUS.

Pist.

Semen.

Radix 2 globosa nigrescens. Habitat in Carolina, floret Julio. Cyperus hydra. Michaux.

## 5. CYPERUS ARTICULATUS. Mich.

Culmo tereti nudo crasso 5-pedali articulato. Foliis radicalibus latis glabris.

Umbella triphylla composita, terminali.

Involucro triphyllo breve, foliolis ovatis erectis nervosis.

Pedunculis inæqualibus proliferis.

Spiculis parvulis longo-linearibus multifloris.

Cal. glumæ fuscæ lanceolatæ.

Stam.

Pist. trifidum.

Semen

Radix fibrosa.

Habitat in Georgia.

cf. C. nodosus Willd. Nervi foliorum longitudinales et transversi, involucellum diphyllum.

# 6. CYPERUS GRACILIS.

Culmo sesquipedali compresso subnudo glabro. Foliis subradicalibus linearibus, culmo duplo bre-

vioribus, et inæqualibus.

Umbella decomposita et simplici. Involucro diphyllo, involucellisque brevibus vel 0.

```
CYPERUS.
```

Pedunculis filiformibus 12 inæqualibus et 15 simplicibus et proliferis.

Spiculis 3-5 minimis linearibus 12-floris.

Cal. glumæ margine purpurascentes, acutæ.

Stam.

Pist.

Semen triquetrum album imberbe minimum.

Radix fibrosa.

Habitat in Georgia et Carolina.

Habitus Cyperi madraspatani Scheuchzer Agrost. tab. 9, 1. Spiculæ sæpius a basi bifidæ, involucellum plerumque du-

plex. Vaginæ nervosæ et venosæ, acutæ.

C. elegans Walter?

Affinis Pluken. tab. 192, 2 Haspan.

# 7. CYPERUS PARVIFLORUS.

Culmo triquetro subnudo.

Foliis radicalibus lineari-lanceolatis glabris, culmeo solitario.

Umbella composita.

Involucro triphyllo pedunculis longiore.

Pedunculis glabris pluribus (6-10) triquetris ocreatis.

Involucella triphylla, pedicellis pluribus.

Spiculis 3 compressis alternis ovatis, 8-floris.

Cal. glumis ovatis acutis fuscis marginatis nervosis. Stam. 3, lutea.

Pist. trifidum.

- Semen triquetrum album imberbe.
- Radix repens, tuberibus terminata.
- Spiculæ sæpissime viviparæ et tune cylindricæ, squamis nervosis acuminatis.
- Habitat ad ripas Susquehannæ, floret Aug.--Oct. etiam in N. Anglia.

# 8. CYPERUS ERVTHRORHIZOS.

Culmo erecto trigono glabro pedali subnudo.

Foliis subradicalibus alternis linearibus, margine scabris, culmo longioribus.

Umbella decomposita triphylla, umbellula subnuda.

Involucro 3-6 phyllo longissimo scabro.

Pedunculis totidem basi ocreatis, ocrea bifida.

Spiculis alternis linearibus approximatis longis

horizontalibus 12-floris tereti-compressis, rachi articulata.

Cal. glumæ fuscæ acutæ, carina viridi.

Stam. 3, antheris albis.

Pist. trifidum.

Semen triquetrum ovatum imberbe album.

Radix fibrosa, rubra, annua?

Habitat ad rivos Pennsylvaniæ, floret Aug.-Sept. etiam in Carolina Septen. et Georgia.

Planta elegans, inodora.

C. strigosus Swarz 10.

#### CYPERUS.

### 9. CYPERUS

Culmo triquetro striato pedali. Foliis

Involucro 4 phyllo inæquali scabro, umbella longiore, apice scabro pubescente.

Umbella 7-radiata inæquali simplici et composita. Spiculis alternis oppositisque lanceolatis acutis 7, compressis.

Squamis fuscis nervosis acutis. Stam.

Pist. trifidum.

Semen triquetrum.

C. Phymatodi affinis et vix distinctus, affinis etiam C. rotundo.

10. CYPERUS STRIGOSUS.

Culmo triquetro glabro striato pedali subnudo.

Foliis radicalibus et culmeis lanceolatis glabris. Vaginis striatis.

Umbella plantæ junioris simplici, adultæ composita.

Involucro 3—9-phyllo, foliolis exterioribus longioribus, margine pubescente.

Pedunculis totidem inæqualibus triquetris basi inflatis purpurascentibus, ocreatis, ocrea bifida.

Spiculis linearibus horizontalibus compressis acutis flavescentibus, basi bracteatis, flosculis alternis, rachi flexuosæ insidentibus.

### CYPERUS.

Cal. glumæ lineari-lanceolatæ nervosæ carina viridi, margine albo.

Stam. 3, alba.

Pist. bifidum, et trifidum, stigmata reflexa.

Semen triquetrum imberbe fuscum oblongum.

Radix globosa demum tuberosa, 2.

Habitat in humidis, floret Aug. Penns. Georg. N. Angl.

11. CYPERUS TENUIS.

Culmo triquetro palmari-spathameo.

Foliis radicalibus lineari-lanceolatis.

Vaginis

Umbella terminali simplici.

Involucro 3-4 phyllo, spiculis longiore, apice aspero.

Pedunculis inæqualibus.

Spiculis lanceolatis alternis flavescentibus acutis 10—17 floris, basi bracteatis, rachi articulata.

Cal. nervosus.

Stam.

Pist. superne trifidum.

Semen triquetrum imberbe oblongum.

Rad. tuberosa.

C. tenui Swarz semillimus.

VARIETAS? e N. Cæs.

Culmo unciali.

Foliis capillaribus alternis.

Spica solitaria lanceolata erecta 6-flora basi bracteata.

Squamis lanceolatis acutis.

Semen cuneiforme subtrigonum.

Pist. usque ad basin bifidum.

Variat spicis umbellatis pedunculatis. Semen cuneiforme subtrigonum puncticulatum. Pist. bifidum.

### 12. CYPERUS PHYMATODES.

Culmo erecto subnudo striato glabro sesquipedali triquetro.

Foliis radicalibus lanceolatis, basi vaginantibus.

Umbella simplici aut decomposita gradiata.

- Involucro 3-9-phyllo inæquali, foliolis 3 longissimis, margine subscabris.
- Pedunculis totidem inæqualibus compressis, basi spadiceis et ocreatis, ocrea bifida.
- Spiculis distichis linearibus infra compositis, supra simplicibus, elongatis 15 floris oppositis alternisque flavescentibus, bractea lineari.
- Cal. gluma 1-valvis oblonga subobtusa, dorso viridis, margine alba, scariosa, nervosa.

Stam. 3 antheris lutescentibus.

Pistillum trifidum album.

Semen fuscum triquetrum oblongum imberbe.

Radix fibrosa, apice tuberibus globosis zonatis terminata, 2.

Habitat in humidis Pennsylvaniæ, floret Aug.

13. CYPERUS FLAVICOMUS.

Culmo erecto glabro triquetro.

Foliis

Umbella composita.

Involucro 5-phyllo longissimo glabro.

Pedunculis glabris inæqualibus, ocrea retusa purpurea.

Spiculis distichis oblongis flavescentibus multifloris bracteatis compressis 11-floris, rachi squamosa.

Cal. gluma 1-valvis flavescente obtusa, margine alba scariosa.

Stam.

Pist. bifidum.

Semen obovatum puncticulatum imberbe nigrescens.

Radix -

Habitat in Georgia

Habitus Cyperi monti.

14. CYPERUS virens.

Culmo 2 pedali acute trigono nudo aspero.

Foliis radicalibus nervosis, venis transversis glabris viridissimis.

Umbella composita.

Involucro 5-6-phyllo, margine scabro, partiali abbreviato.

Pedunculis compressis.

- Spiculis approximatis compressis ovatis acutis 14-17 floris parvulis virescentibus, rachi fusca articulata.
- Cal. gluma acuta puncticulata.

Stam.

Pist. trifidam.

Semen fuscum triquetrum imberbe.

Radix fibrosa.

Habitat in Georgia.

15. CYPERUS VEGETUS.

Culmo 2-pedali obtuse triquetro glabro striato.

- Foliis radicalibus nervosis reticulatis glabris ultra pedalibus.
- Involucro 5-phyllo nervoso glabro umbellis longiore.
- Umbellis sex pedunculatis et aliis sessilibus compositis.

Pedunculo compresso, spiculis conglomeratis.

- Involucellis linearibus 4-phyllis reflexis, vix conspicuis.
- Spiculis compressis ovatis acutis 12-20-floris, rachi articulata.
- Cal. 1-valvis lanceolatis acutis alternis puncticulatis nervosis.

Stam.

# D

Cyperus virens Michaux, elegans Schreber, secundum specimen.

Pist. trifidum.

Semen fuscum imberbe trigonum oblongum.

Radix fibrosa.

Habitat in Georgia et Carolina.

cf. C. glomeratus, Walt.

Culmus basi purpureus.

Umbella decomposita, pedunculis umbellulæ divergentibus, basi bracteatis, spiculis conglomeratis ovatis compressis.

Ocreis fuscis striatis subobtusis.

# 16. CYPERUS SPATHACEUS. H. L.

Culmo basi tereti supra triquetro 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pedali nodoso fistuloso foliato.

Foliis alternis lanceolatis patentibus basi ocreatis. Ocrea culmum amplexans, glabra.

Floribus axillaribus spicatis.

Spica composita, spiculis compressis distiche imbricatis lanceolatis 6-floris.

Cal. gluma 1-valvis lanceolata.

Stamina 3, rubra.

Pistillum elongatum apice bifidum.

Semen oblongum, basi setis 9 retrorsum asperis. Radix 2.

Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, floret Augusto. Etiam in Carolina habitat.

Dulichium spathaceum, Richard.

#### SCIRPUS.

# VI. SCIRPUS. CLUB GRASS.

Glumæ paleacea undique imbricatæ. Cor. nulla. Semen 1 imberbe et basi setosum.

1. SCIRPUS TENUIS. Willd.

Culmo nudo spithameo tetragono, infra purpurascente vaginato.

Vagina truncata submucronata.

Spica terminali elliptica utrinque acuta bibracteata, bracteis ovatis obtusis atris margine albis.

Cal. squama 1-valvis, bracteæ similis, atra obtusa margine alba.

Stam. 3.

Pistillum trifidum album.

Semen subrotundum fuscum rugosum, basi setis 2 et pluribus, apicula orbiculata.

Radix horizontalis repens, 2.

Habitat in uliginosis, floret Maio et Junio. Penns.

2. SCIRPUS ACUMINATUS.

Culmo nudo compresso pedali.

Spica una terminali ovata acuminata.

Cal. squama fusca acuminata.

Stam.

Pist.

Semen

3. SCIRPUS MARGINATUS.

Culmo subnudo quadrangulo bipedali crasso. Vagina foliacea. Spica terminali semiunciali. Squamis ovatis obtusis margine albis. Stam. 3. Setæ 3. Radix Habitat Carolina.

# 4. SCIRPUS

Culmo nudo quadrangulo. Vagina truncata purpurascente. Spica terminali ovata. Squamis atropurpureis acutis. Stam. Pist. Semen. Habitat in Delaware.

5. SCIRPUS PALUSTRIS.

Culmo nudo bipedali tereti, basi purpurascente, farcto subarticulato.

Vagina baseos truncata mutica.

Spica terminali oblonga erecta bracteata, bractea obtusa.

Cal. gluma 1-valvis fusca subobtusa.

Stam. 3.

Pist. bifidam.

Semen subrotundum flavescens punctato rugosum apicula conica, basi setis 3—4 retrorsum hispidis, semini æqualibus.

Radix horizontalis repens 24.

Habitat in aqua, floret Maio et Junio, Pennsyl.

# 6. SCIRPUS

Culmo compresso striato nudo.

Vagina truncata mucrone.

Spica terminali ovata acuminata.

Bractea cuneiforme.

Squamis fuscis oblongis obtusis carinatis.

Stam.

Pist.

Semen triquetrum glabrum, apicula acuminata. Setis 4 semine longioribus, albis.

Habitat in N. Eboraco.

S. Baothryo affinis.

# 7. SCIRPUS

Culmo glauco sesquipedali nudo multangulo.

Vagina striata glabra acuta.

Spica terminali ovata acuta albo-fusca.

Squamis ovatis obtusis emarginatis que membrana-

ceis.

Stam.

Pist. bifidum fuscum.

Semen orbiculare apicula triangulari.

- Setæ semine longiores hispidæ 4, apicula breviores.
- cf. tuberculosus, Michaux.

## 8. SCIRPUS CAPITATUS. L.

Culmo erecto nudo compresso cespitoso sub spica attenuato.

Vagina baseos retusa mucronata albida.

Spica terminali ovata obtusa.

Cal. gluma ovata obtusa fusca, margine alba.

Stam. 3. antheris albis.

- Pist. bifidum.
- Semen nitidum ovale glabrum, nec rugulosum, apicula conica acuta.
- Setæ semine longiores 6, hypogynæ.
- Radix fibrosa.
- Habitat in humidis, floret Aug.-Penns. Georg.
- Vix ab S. ovato Wildenovii diversus. S. tuberculosus Michaux idem?
- ELEOCHARIS R. Brown. "Squamæ undique imbricatæ vix ullæ steriles, setæ hypogynæ (4-12) denticulatæ raro nullæ. Stilus 2-3-fidus, basi dilatata cum ovario articulata. Nux sæpius lenticularis basi dilatata indurata stilo coronata."-Huc quoque pertinent S. palustris, tuberculosus, tenuis.

### 9. SCIRPUS TRICHODES.

Culmo aciculari biunciali quadrangulo basi purpurascente, cespitoso.

Vagina truncata obtusa.

- Spica terminali ovata acuta 1-4-6 flora, bractea una obtusa.
- Cal. gluma obtusiuscula margine fusca, carina viridi.

Stam. 3, alba.

Pist. bifidum.

Semen triquetrum album s. flavescens setis brevius.

Setæ albæ 4, semine paullo longiores.

Radix fibrosa.

Habitat in palustribus, floret Junio ad Sept.--Pennsylvania.

Habitu omnino S. acicularis. S. capillaceus, Michaux. S. fusillus, Vahl. Swarz.

### 10. SCIRPUS INTERMEDIUS.

Culmo viridi quadrangulo cespitoso aride *sulcato* palmari.

Vagina baseos acuminata.

Spica terminali ovato-oblonga acuta subbifida.

Cal. gluma fusca, carina viridi, acuta.

Stam.

Pistillum bifidum.

Semen pyriforme flavescens, per lentem rugulosum apice coronatum.

Setis 6, semine longioribus.

Radix fibrosa.

Habitat in palustribus, floret Sept.-Penns.

S. aciculari affinis, intermedius 8 et 9.

S. capitatus Swarz.

11. SCIRPUS PLANIFOLIUS.

Culmo triquetro spithameo subnudo cespitoso.

Foliis subradicalibus alternis linearibus planis carinatis scabris, inferioribus latis abbreviatis nervosis *mucronatis*, ceteris trinerviis culmo æqualibus.

Spica terminali ovata acuta 6 flora bracteata, bractea flavescente ovata cuspidata spica longiore.

Cal. gluma ovata mucronata flavescens, carina viridi.

Stam.

Pistillum bifidum et trifidum.

Semen fuscum triquetrum, setis 3 semini æqualibus.

Radix

Habitat in sylvis, floret Maio .-- Penns. Delaw.

12. SCIRPUS LACUSTRIS.

Culmo 5-pedali tereti nudo supra attenuato.

Spicis subterminalibus pluribus ovatis pedunculatis sessilibusque bracteatis, bracteis fuscis.

Pedunculo generali hinc plano inde tereti vel an-, cipiti.

Cal. gluma bvata obtusa fusca mucronata.

Stamina 3, interdum plura.

Pistillum bifidum.

Semen obovatum apiculatum enerve cinereum, setis 4 hispidis semine sublongioribus. Radix 2.

Habitat in aquosis, floret Junio. Pennsyl.

13. SCIRPUS ACUTUS.

Culmo 4-pedali nudo tereti supra æquali nec attenuato, pleno *maculato*, maculis fuscis oblongis.

Spicis sublateralibus pedunculatis pluribus, oblongis subumbellatis.

Pedunculis compressis inæqualibus.

Longis spicis 3—5 Mediocribus spicis 2 Brevissimis spicis 5

Cal. gluma fusca carinata mucronata pubens. Stam. 3.

Pist. bifidum.

Semen obovatum apiculatum cinereum enerve, setis hispidis 3 vel 4.

Radix 2.

Habitat in aquosis, floret Junio, Julio, Penns. N. Angl.

14. SCIRPUS TRIQUETER.

Culmo subnudo? exquisite triquetro 3-5-pedali, apice mucronato, mucrone erecto, lateribus excavatis.

Spicis lateralibus conglomeratis ovatis fuscis 1-5 sessilibus.

Cal. gluma ovata mucronata fusca carinata.

34

1

Stam. 3. Pist. bifidum. Semen subtriquetrum acumine coronatum, hinc planum inde convexum, nigrescens, basi setosum. Radix 2. . . . . . . . . Habitat in uliginosis ad rivos, floret Julio, Penns. Carol. Specimen e Noveboraco folio subradicali spicis lateralibus. Sic nostræ, vaginis foliiferis. 11 A. **...** Plukenet tab. 40, 2. vix respondet. Scirpus Americanus. Persoon. 45. SCIRPUS Culmo sesquipedali triquetro mucronato. Folio subradicali 1-2 lineari, vagina obtusa folijfera. Spica laterali una ovata sessili. Squamis ovatis obtusis, mucronatis fuscis carinatis. Stam. Pist. bifidum. Semen ovale. Habitat ad Sassafras river, etiam in N. Eborac. Forsan præcedentis varietas. nge i til film av 16. SCIRPUS DEBILIS. a salar a contra Culmo nudo erecto canaliculato pedali cespitoso basi vaginato, apice stricto. Vagina 💡 •  $\ell_{\rm ch}$ Spicis lateralibus sessilibus ovatis 1-3-9 ebracteatis multifloris. • • • • • •

Cal. gluma ovata obtusa et acuminata, margine alba, carina viridi.

Stam.

Pist. bifidum.

Semen subtriquetrum s. obovatum apiculatum nitidum atrum rugosum vel punctatum.

Setis 3-5 albis hispidis semine paullo longioribus. Radix

Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ et Carolinæ, nobiscum floret Aug. Sept.

S. lupulinus Smith m. s. t.

S. triquetro prox. Swarz.

Plukenet 40, 1. affinis.

#### 17. SCIRPUS FEBRUGINEUS. L.

- Culmo cespitoso compresso striato biunciali, pedali, bipedali glabro.
- Foliis subradicalibus et alternis linearibus planis striatis puncticulatis basi vaginatis, culmo æqualibus.

Vagina latiore margine pubescente.

Spicis subterminalibus, una intermedia sessili ceteris 3 s. 4 pedunculatis ovatis acuminatis involucratis, multi-20-floris.

Involucrum terminale 3-phyllum inæquale foliolo uno stricto, pubescens.

Cal. gluma ovata acuta carinata spadicea, puberula. Stam. 3.

Pist. bifidum, fimbriatum.

٠,

14.-

### Semen obovatum striatum imberbe.

Radix fibrosa.

Habitat in siccis collibus, tunc pumilus; et in uliginosis, tunc elongatus. Penns. Carol. Georgia. N. Cæs.

Scirpus puberulus Michaux. S. brizoides N. S. Smith.

Fimbristylis, Vahl et R. Brown. "Squame paleaceæ undique imbricatæ vix ullæ steriles. Stilus compressus cum ovario articulatus deciduus, sæpius ciliatus basique bulbosus. Stigmata 2 raro 3. Setæ nullæ hypogynæ."

### **18. SCIRPUS** SPADICEUS.

Culmo tripedali compresso.

Foliis radicalibus filiformibus glabris.

Umbella terminali, pedunculis compressis monostachyis et divisis 8-4 stachyis.

Involucro inæquali triphyllo.

Spiculis ovato oblongis, squamis subrotundis spadiceis glabris.

Stam.

Pist. stilo compresso pubescente, superne bifido. Semen flavescens compressum striatum imberbe. Habitat Pennsylvania, Nova Cæsarea, Georgia. *Fimbrietylis* R. Brown.

### 19. SCIRPUS CAPILLARIS. H. L.

Culmo setiformi biunciali triquetro subnudo cespitoso.

Foliis subradicalibus alternisque setaceis basi vaginatis.

Vagina ore pilosa.

- Cal. glumæ 1-valves, infima subulata ceteris obtusis fusco-purpureis, carina viridi vel alba.

Stam. 3.

Pistillam trifidam.

Semen subtriquetrum album imberbe subrugosum nervis transversis.

Radix fibrosa.

Habitat in arvis et aridis, floret Julio usque ad autumnum. Penns. N. Angl. Planta flavescens. Claytoni num. 771, in Flora Virginica esse videtur.

- " S. capillari proximus," Swarz.
  - "IsolEFIS. Squamæ undique imbricatæ conformes, omnes floriferæ paucissimæve exteriorum vacuæ. Setæ nullæ hypogynæ. Stilus cum ovario inarticulatus basi simplice, deciduus." Brown.

20. SCIRPUS AUTUMNALIS. H. L.

Culmo spithameo ancipiti cespitoso basi foliato. Foliis linearibus nervosis planis.

- Spicis terminalibus paniculatis pedunculatis proli
  - feris involucratis oblongis acutis fuscis, una vel altera sessili.

S. autumnali affinis, et castanco.

Involucrum 2-3-phyllum.

Cal. gluma 1-valvis ovata mucronata carinata. Stam.

Pist. trifidum.

Semen triquetrum enerve imberbe.

Habitus Scheuch. Agrost. t. ix. f. 1. Scirpus mucronulatus Michaux videtur.

21. SCIRPUS CASTANEUS.

Culmo spithameo-sesquipedali stricto angulato nudo.

Foliis radicalibus strictis setaceis rigidis culmo brevioribus, basi vaginatis.

Vagina ore ciliata.

Spicis terminalibus oblongis una intermedia sessili, ceteris pedunculatis 4-floris, involucratis.

Involucrum diphyllum mucronatum.

Pedunculi inæquales simplices et proliferi basi vaginati.

Cal. gluma ovata carinata obtusa fusca.

Stam.

Pist. trifidum.

Semen album triquetrum imberbe.

Radix

Habitat in Georgia.

Scirpus castaneus Michaux videtur.

- 22. SCIRPUS SUBSQUARBOSUS.
- Culmo biunciali-palmari triquetro basi purpurascente subnudo.
- Foliis subradicalibus 2 alternis brevibus basi vaginatis.

Vagina nervosa glabra.

- Spicis terminalibus glomeratis 3 vel una ovatis fuscis sessilibus multifloris involucratis.
- Involucrum 3-phyllum, foliolis inæqualibus linearibus basi latioribus striatis, unum apex culmi interdum videtur, tunc spicæ laterales.
- Cal. gluma 1-valvis ovata acuta, sub apice purpurascente carina viridi, apice subsquarrosa mucronata.

Stam.

- Pistillum bifidum.
- Semen triquetrum imberbe.

#### Radix

- Habitat ad Susquehannam, Penns. floret Julio-Augusto; etiam in Georgia.
- cf. Kyllingia maculata Michaux.
- S. sctaceo affinis. Swarz.

··· · · · · · · · · · Pluk. 300, 5. persimilis i. e. Cyperus minimus.

#### 23. SCIRPUS ECHINATUS. H. L.

- Culmo triquetro pedali glabro subnudo basi purpureo.
- Foliis lanceolatis subradicalibus carina et apice scabris culmo brevioribus

• ;

#### SCIRPUS.

- Spicis ovato globosis crectis 8. 5. 8 pedunculatis una sessili, spiculis horizontalibus teretibus 4-floris sessilibus.
- Involucrum 8-4-phyllum, margine et carina scabrum, involucella nulla.
- Pedunculis totidem—receptaculo cylindrico brazteato.
- Cal. glume 1-valves lanceolatæ nervosæ, infimæ ovatæ.

**Cor.** 0.

Stam. 3.

Pist. trifidum.

Semen in valva unaquaque fuscum puncticulatum imberbe.

Radix globosa 2. cum fibris albis.

Habitat ad Susquehannam, floret Julio, Aug. et in Virginia, Georgia.

Variat spica solitaria globosa.

Involucrum umbellis multo longius.

Spiculæ in Planta Georgiana etiam 2-floræ—in pedunculo bracteato, flos inferior 1-valvis superior 2-valvis.

Planta Georgiana nostrate minor et maxime affinis Scirpo Luzulæ Pluk. 417, 3. Tab. 91, 4. mediocris.

Kyllingia ovularis Michaux, Swarz.

Mariscus Gaertner-M. ovularis Vahl, Swarz.

### 24. SCIRPUS RETROFRACTUS.

Culmo triquetro 1-2-pedali striato subnudo.

Foliis subradicalibus lanceolatis striatis carinatis, supra viridissimis subtus glaucis, margine scabris. Ligula obtusa.

Vagina striata.

- Spicis terminalibus 6-8 erectis ovatis pedunculatis in receptaculo multangulo.
- Involacrum 3-phyllum, exterius longissimum et aliud interius secundum numerum pedunculorum, scabrum.
- Pedunculis 6-8 inæqualibus compressis glabris, basi vaginatis.
- Spiculis linearibus viridibus acutis teretibus imbricatis subpedicellatis bracteatis 3-floris, suprema stricta, cæteris demum retrofractis.
- Cal. glumæ 1-valves, infima ovata, media lanceolata, terminalis subulata, nervosæ.

Stam. 3.

- Pistillum 2-et 3-fidum album.
- Semen triquetrum pedunculatum imberbe,

Radix 2 tuberosa.

- Habitat in collibus aridis et ad Susquehannam, floret Julio-Oct. Penns. Car.
- Variat culmo involucro'et pedunculis pubescentibus, spiculis valde reflexis. Posterior est Pluk, 415, 4.

25. SCIRPUS CYPERIFORMIS.

Culmo triquetro spithameo subnudo.

Foliis subradicalibus linearibus glabris.

Spicis subrotandis terminalibus, tribus pedunculatis

et una sessili, vel solitaria sessili, involucratis.

F

ť

- Involucrum spicis longius, 3—4-phyllum, margine scabrum, canaliculatum.
- Spicalis 7-floris linearibus alternis teretibus, siccis magis compressis.
- Cal. glumæ 1-valves alternæ remotæ ovatæ obtusæ, superioribus acutis, nervosæ, carina viridi.

Stam. 3.

Pistillum 2 et 8-fidum.

Semen triquetrum imberbe.

Radix globosa 2.

Habitat in collibus aridis et ad Susquehannam, floret Julio-Sept. Habitat etiam in Nova Anglia, Carolina, Georgia et Cherokee.

Cyperis affinis

S. lupulinus, Sprengel.

" Mariscus, N. S." Swarz.

"MARISOUS. Spicula 2-3-flora teretiuscula, squamie 2 vel 3, infimis minoribus vacuis, floriferis nervosis. Set a nullæ hypogynæ. Stylus filiformis cum ovario inarticulatus, deciduus. Stigmata 3. Nux trigona." Vahl et Brown.

26. SCIRPUS BRUNNEUS.

Culmo trigono striato glabro bipedali foliato.

Foliis alternis lineari-lanceolatis nervosis carinatis margine scabris, basi vaginatis.

Ligula integra.

Vagina striata glabra.

Panicula terminali v. spicis paniculatis.

Pedunculis 5 inæqualibus, hinc teretibus inde planis, basi vagina truncata et folie lanceolato instructis vel involucro.

Spiculis pedicellorum ovatis 3-5-16 glomeratis.

Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ carinatæ submuronatæ, carina viridi, brunneæ.

Stam. 3, antheris rubris.

Pist. trifidum purpurascens.

Semen triquetrum albam enerve, setis semine longioribus.

Radix

Habitat in aquosis, floret Sept. Penns. N. Cas. Involucrum erectum 4-phyllum panicula longius.

27. SCIRPUS ATROVIRENS. Willd. Enum.

Culmo trigono striato glabro tripedali foliato.

Foliis radicalibus lanceolatis carinatis longis, culmi alternis lanceolatis carinatis scabris.

Vagina striata glabra transparente.

Panicula terminali prolifera involucrata.

Involucrum 3-phyllum, margine et carina scabrum.

Ramis paniculæ vel pedunculis inæqualibus 3---6, pedicellis 12.

Spiculis glomeratis pluribus (12) ovatis acutis fuscis.

Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ acutæ fuscæcarinatæ pubescentes. Stam. 3.

Pist. trifidum.

Semen triquetrum album minimum, setis brevibus 4.

Radix 2.

Habitat in paludosis, floret Junio. Pennsyl. N. Anglia.

Planta junior mediocre pabulum.

### 28. SCIRPUS PENDULUS.

Culmo tripedali trigono glabro foliato.

Foliis culmi alternis planis striatis, margine scabris, basi vaginatis.

Vagina striata.

Panicula terminali et laterali nutante vel pendula. Involucrum 1-phyllum.

Spicis omnibus oblongo-cylindricis pedicellatis solitariis.

Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ acuminatæ albæ, carina viridi.

Pist. trifidum album.

Semen triquetrum apiculatum.

Setis plurimis contextis semine longioribus.

Radix 4.

Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, Carolinæ, Cherokee. Floret Junio-Julio.

Magis est umbella composita.

Scirpus brizoides. Willd.

Trichophorum pendulum.

### 29. SCIRPUS LINEATUS.

Culmo bipedali trigono glabro foliato lineato.

Foliis culmi alternis planis striatis margine glabris basi vaginatis, lanceolatis.

Vagina glabra striata.

Ligula nulla.

Panicula terminali patula.

Involucrum 1-2-phyllum, panicula multum brevius, margine scabrum, involucello simili.

Pedunculis 10 ocrea retusa.

Spiculis terminalibus lanceolatis solitariis pedicellatis 10-floris, parvulis, pedicellis pubescentibus.

Cal. glumæ 1-valves ovatæ acutæ, carina viridi, margine alba.

Semen triquetrum apiculatum basi setosum. Radix

Habitat in Carolina.

S. lineatus, Michaux? Trichophorum lineatum.

#### **30. SCIRPUS** MACROSTACHYOS.

Culmo exacte triquetro ultrapedali glabro, basi foliato.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis carinatis glabris culmo longioribus basi vaginatis, nervis transversis.

Ligula nulla.

Vagina glabra striata.

Involucrum elongatum inæquale 3-phyllum.

Spicis sessilibus pedunculatisque 6 vel 12, ovatis.

Squamis ovatis puberulis trifidis lacinea media aristæformi squarrosa.

Stam. 3.

Pist. trifidum nigrescens.

Semen apiculatum setis retrorsum hispidum.

Habitat in Carol. Virgin. Delawar. N. Ebor. N. Cæs.

# 31. SCIRPUS

Culmo triquetro bipedali inferne purpureo, nudo.

Foliis radicalibus elongatis nervosis glabris.

Umbella terminali composita spicis plurimis pedunculatis et subsessilibus, pedunculis inæqualibus.

Involucrum longissimum 8-phyllum margine scabrum.

Spiculis distichis patulis linearibus *teretibus* trifloris, bracteis linearibus.

Cal. nervosus ovatus 1-phyllus infimus bracteatus. Cor. nulla.

Semen fuscum imberbe glabrum.

Pist. trifidum.

Rachis spicarum tuberculosa basi bracteis solitariis, sic spiculæ.

Nomen triviale umbellatus, congener 23, 24. Marisco alato affinis.

- Obs. c. Scirpi seminė šetis nullis 31, 25, 24, 22, 21, 20, 19, 17.
  - b. Scirpi semine setis hypogynis 30, 29, 28, 27, 26, 16, 14, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 1.

# VIII. TRICHOPHORUM.

- Spiculæ subovatæ, squamis undique imbricatis. Sem. setulæ capilliformes nec lanam densam referentes, demum longe exsertæ, numero definito sex.
- 1. TRICHOPHORUM CYPERINUM.

Culmo quadripedali trigono fistuloso foliato.

Foliis lanceolatis nervosis margine scabris.

Vagina striata punctata ore fusca.

- Panicula terminali prolifera s. supradecomposita apice pendula, pedunculis et pedicellis scabris.
- Spicis glomeratis 3-4 ovatis obtusis.
- Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ acutæ fuscæ carinatæ.

# Stam.

Pist. bifidum fuscum.

Semen albidum, lana alba semine paullo longior v. setulis longe exsertis capilliformibus.

Radix 2.

ERIOPHORUM.

Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, Carolinæ, nobiscum floret Aug. Scirpus thyreiftorus, Willd. Enum. Eriophorum cyperinum.

# IX. ERIOPHORUM, COTTON GRASS.

Glumæ paleaceæ undique imbricatæ. Cor. nulla. Semen 1, lana longissima cinctum.

### 1. ERIOPHORUM POLYSTACHIUM.

Culmo sesquipedali compresso foliato. Foliis linearibus.

Spicis pedunculatis demum cernuis.

Involucrum spicis brevius monophyllum.

Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ margine atræ.

Stam.

Pist.

Semen

Lana alba semine multum longior.

Radix

Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, floret initio Junii.

# 2. ERIOPHORUM ANGUSTIFOLIUM.

Culmo pedali triquetro foliato. Folio angusto subtriquetro.

#### ERIOPHORUM.

# Spicis terminalibus 3 erectis brevi-pedunculatis. Involucro monophyllo lineari-lanceolato.

### Lana alba.

Specimen e Nov. Ebor. erat involucro monophyllo spicis 4 pedunculatis longiore. Squama calycina ovata striata pappus albus elongatus, spicis cernuis.

# 3. ERIOPHORUM VIRGINICUM.

Culmo trigono glabro 2-4 pedali foliato. Foliis lineari-lanceolatis longissimis perpaucis fere

duobus, margine scabris.

Vagina striata glabra.

Umbella terminali simplici.

Involucrum triphyllum longissimum margine scabrum.

Pedunculi 3-4 angulati spicis 3 conglomeratis terminati.

Spicis ovatis acutis, junioribus sessilibus, adultis pedanculatis.

Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ, acutæ nervosæ carinatæ fuscæ.

Stam. alba.

Pist. album.

Semen triquetrum lana elongata basi alba, apice rubella demum fulva, semine quadruplo longiore cinctum.

Radix 2.

Habitat in uliginosis, floret Julio. Penns.

Plukenet 299, 4.

Sub spicis folium est elongatum et bractea bifida.

#### FUIRENA.

# X. FUIRENA.

Amentum imbricatum, squamis aristatis. Cal. nullus. Cor. 3-valvis, valvulis petaliformibus obcordatis arista terminatis.

1. FUIRENA SQUARROSA.

Culmo pedali striato compresso foliato.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis, undique pubescenti-ciliatis, alternis.

Ligula fusca ciliata.

Vagina striata pilosa.

Spicis lateralibus ovatis 1-3 aggregatis pedunculatis, terminalibus 3-6 involucratis.

Involucro 2-3-phyllo.

Cal. gluma 1-valvis, valva ovata aristata, arista squarrosa, margine pubescens.

Cor. 3-valvis, apice latior, petaliformis obcordata unguiculata.

Stam.

Pist. trifidum.

Semen triquetrum album.

Radix .

Habitat in Carolina, Georgia, et Nova Caesaria.

. . . .

2. FUIRENA SCIRPOIDES.

Culmo pedali striato glabro, nodis glabris.

Foliis ad nodos vaginantibus striatis acutis.

Spicis terminalibus ovatis acutis 2, vel solitariis, bibracteatis.

Cal. squama 1-valvis ovata striata pubescens mucronata.

Cor.

Stam.

Pist.

Semen triquetrum album.

Habitat in Georgia.

### XI. CENCHRUS.

Involucrum laciniatum echinatum 3 s. 4-florum. Cal. 2-valvis 2-florus. Cor. 2-valvis mutica. Stilus bifidus.

# 1. CENCHRUS ECHINATUS.

Culmo ancipiti tripedali foliato ramoso.

Foliis lanceolatis nervosis glabris.

Ligula brevissima barbæformi.

Vagina glabra.

Spica laterali et terminali in pedunculo pubescente angulato, minus conglomerata.

Involucris alternis lanceolatis echinatis pubescentibus, intus villosis, echinis albis et pupuras-

#### CENCHRUS.

centibus, trifloris, quorum duo hermaphroditi unus masculus.

Cal. glaber bivalvis quinque-nervius 1, 2, 3-florus. Cor. gluma 2-valvis, calice longior.

Stam. 3.

Pistil.

Semen unicum subrotundum.

Radix

Habitat ad Susquehannam, floret Aug. Pennsylvania, Georgia, N. Cæsarea.

Pluken. 92, 3. videtur.

2. CENCHRUS TRIBULOIDES.

Culmo brevi-sesquipedali glabro, compresso, nodis glabris.

Foliis lanceolatis nervosis, basi vaginatis, glabris. Ligula barbæformi.

Vagina folio latiore margine pubescente s. hirsuta. Spica terminali 11-flora, basi clandestina, rachi

pilosa.

Involucro hirsuto spinoso, spinis albis.

Cal. glumæ ovatæ nervosæ glabræ acuminatæ.

Cor. glumæ lanceolatæ.

Stam.

Pist.

Semen ovatum.

Radix

Habitat in Nova Cæsarea ad littus maris, et Carolina, N. Ebor. Delaw.

#### SPARTINA.

# XII. SPARTINA.

- Spica lateriflora, flosculis subbifariam imbricatis. Cal. 2-valvis, valva una minore. Cor. 2-valvis mutica compressa carinata. Stilus longus.
- 1. SPARTINA POLYSTACHIA.
- Culmo tripedali erecto arundinaceo glabro fistuloso foliato, apice subhispido.
- Foliis alternis lineari-lanceolatis *planis*, margine scabris glaucis.
- Ligula barbæformi.
- Vagina striata glabra.
- Spicis sparsis alternis approximatis oppositisque numerosis (10) in rachi triangulata scabra brevi-pedunculatis.
- Cal. gluma bivalvis, valvulis lanceolatis inæqualibus, una aristata dorso *hispida*, altera acuminata 1-flora.
- Cor. gluma 2-valvis lanceolata alba, calice minor, valvula una carina *hispida* bifida, altera simplex acuta.

Stam. 3, antheris luteis elongatis.

Pist. bifidum elongatum.

Radix 2.

Habitat in Pennsylvania, Nova Anglia, et Carolina, floret Aug.

Hæc ad aquas salsas foliis convolutis et tunc cynosuroides. Trachynotia polystachia, Michaux. 2. SPARTINA GLABBA.

Culmo 4-pedali tereti erecto nodoso glabro fistuloso. Foliis alternis convolutis nervosis pungentibus glabris.

Vagina enervi glabra.

Ligula obsoleta barbæformi.

- Spicis 6-10, adpressis striatis alternis, rachi compressa et triquetra glabra, flosculis alternis sessilibus.
- Cal. bivalvis muticus carina subscabra, valvula una lineari, uniflorus.

Cor. bivalvis mutica.

Stam. 3, alba, magnis antheris.

Pist. apice bifidum.

Semen oblongum.

Habitat Carolinæ in maritimis, Delaw. N. Ebor.

S. strict & Smithi affinis.

Dactylis maritima, Walter.

- Spicæ etiam 10, terminali pedunculata, cæteris sessilibus alternis vel brevi-pedunculatis strictis.
- Variat spicis 2 erectis, terminali pedunculata, altera sessili ; quæ stricta Smith esse videtur.

3. SPARTINA JUNCEA.

Culmo sesquipedali erecto, apice glabro vel scabro. Foliis alternis linearibus convolutis junciferis bre-

vibus.

Ligula barbæformi.

Vagina striata glabra elongata.

Spicis alternis 3—6, brevi-pedunculatis spiralibus erectis, rachi glabra compressa.

Flosculis secundis.

Cal. bivalvis 1-florus, valvulis inæqualibus lanceolatis, una carina *hispida* vix aristata, altera brevi emarginata.

Cor. gluma bivalvis utraque glabra, valvulis inæqualibus una carina scabra.

Stam. 3.

Pist. bifidum exsertum.

Habitat Cape May.

Trachynotia juncea, Michaux?

4. SPARTINA PATENS.

Culmo bipedali erecto apice scabro tereti.

Foliis alternis convolutis apice *filamentosis* glabris.

Vagina striata glabra.

Ligula barbæformi.

Spicis alternis 4 secundis brevi-pedunculatis, rachi scabra.

- Cal. pedicellatus 2-valvis, valvula una longiore mucronata dorso *hispida*, altera, breviore *acuminata*, nec emarginata, dorso hispida, 1-florus.
- Cor. calicis una valva breviore, bivalvis, una carina hispida, altera glabra.

Stam. 3.

Pistil. unum plumosum.

Habitat in Carolina.

Dactylis patens, Hort. Kew.

. j

#### DIGYNIA.

# XIII. MUHLENBERGIA.

# Cal. 1. valvis minutus lateralis. Cor. 2. valvis basi pilosa, valva exteriore apice aristata.

## 1. MUHLENBERGIA DIFFUSA.

Culmo compresso glabro ramoso nodoso, nodis glabris.

Ramis alternis diffusis erectisve.

Foliis lineari-lanceolatis glabris carinatis punctis transparentibus.

Ligula obsoleta ciliata.

Vagina striata ore pubescente.

Panicula contracta divisa filiformi, pedunculis et pedicellis scabris.

Cal. 1-valvis minutus lateralis 1-florus persistens.

Cor. 2-valvis, valvula una aristata, arista terminali purpurascente scabra corolla paullo longiore.

Stamina 3, antheris albis, corollæ æqualibus.

Pist. 2, stilis albis, stigmatibus penniciliformibus purpurascentibus.

Semen oblongum acuminatum. Badix 2. Habitat in arvis et pratis, floret Aug. Sept. Penns. Fere sempervirens, culmo basi sobolifero. Dilepyrum minutiflorum, Mich.

### 2. MUHLENBERGIA ERECTA.

- Culmo erecto tripedali simplici nodoso, nodis pubescentibus.
- Foliis lanceolatis alternis nervosis, nervis longitudinalibus et transversis glabris, basi pubescentibus.

Ligula brevis apice serrata.

Vagina decurrens striata glabra.

Panicula contracta simplex.

Cal. lateralis linearis, 1-valvis minutus.

- Cor. 2-valvis viridis, valvula una 9-nervia pubescens arista terminali corolla triplo longiore, altera minor, apice bifida dorso sulcata intus carinata basi aristata.
- Stam. 2, nec plura, filamentis albis, antheris albis utrinque bifurcis extantibus.

Pist. 2, alba, plumosa.

Nectarium album diphyllum gibbum.

Semen oblongum acuminatum transparens.

Radix 4.

- Habitat ad montes et in sylvis, floret Jun. maturescit Aug. Pennsylvania.
- Varietas e Carolina, foliis vaginisque pubescentibus, sic in N. Anglia.
- Dileftyrum aristosum, Mich.

#### LEERSIA.

# XIV. LEERSIA.

Cal. 0. Cor. 2-valvis clausa.

1. LEERSIA ORYZOIDES.

Culmo 5-pedali nodoso scaberrimo, nodis pubescentibus.

Foliis lanceolatis nervosis ciliatis scabris.

Ligula abbreviata retusa.

Vagina striata, carina retrorsum spinulosa.

Panicula diffusa.

- Ramis paniculæ diffusis, inferioribus quaternis, ceteris geminis et solitariis, basi inflatis, flexuosis.
- Pedicellis adpressis et minus adpressis clavatis persistentibus.
- Cor. gluma bivalvis compressa, valvulis subæqualibus albidis puncticulatis pubescentibus margine ciliatis.

Stam. 2 et 3 alba, corolla longiore et breviore.

Pist. 2, extantia alba.

Semen.

Radix repens 24.

Habitat in aquosis Pennsylvaniæ, Carolinæ, Virginiæ, nobiscum floret Aug. Sept.

Cut-grass Virginiensibus.

#### TRICHODIUM.



## 2. LEERSIA VIRGINICA. WILLD.

Culmo pedali inferne geniculato, nodoso, nodis retrorsum pubescentibus, ramoso.

Foliis lanceolatis nervosis subscabris nec ciliatis. Ligula vix ulla.

Vagina striata subglabra et retrorsum pubescente. Panicula contracta.

Ramis paniculæ solitariis, inferis diffusis, supremo stricto.

Pedicellis corollisque adpressis subciliatis.

Cor. bivalvis compressa, valvulis semiovalibus viridibus puncticulatis nervosis vix ciliatis.

Stam. 2, antheris albis exertis.

Pist. 2, alba plumosa.

Semen.

Radix.

Habitat in uliginosis ad rivos Pennsylvaniæ, Virginiæ, floret Aug. Sept.

White grass Virginiensibus.

L. oryzoides, Swarz, 20.

Specimen Leersiæ Virginicæ Wildenovii respondet.

# XV. TRICHODIUM.

Cal. 2-valvis, valvulis subæqualibus acutis carina spinulosa. Cor. brevior 1-valvis mutica. Stigmata subsessilia hispidula.

# 1. TRICHODIUM LAXIFLORUM.

Culmo erecto pedali purpurascente striato nodoso, nodis atris.

Foliis inferioribus involuto subulatis, superioribus planis nervosis margine scabris.

Vagina.

Ligula alba apice serrata, longa.

Panicula capillari laxa purpurascente divisa.

Ramis paniculæ 3 verticillatis basi nodosis pedicellisque scabris, his apice incrassatis.

Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus scabris carinatis acuminatis corolla longior.

Cor. gluma 4-valvis mutica.

Stam. 3, antheris albis.

Pist. 2, alba.

Semen.

Radix 2.

Habitat in arvis siccis, floret Maio. Penns. Agrostis laxa Schreber M.S.

# 2. TRICHODIUM DECUMBENS.

Culmo erecto demum obliquo procumbente striato, nodis fuscis glabris, ramis erectis.

Foliis alternis linearibus erectis striatis margine scabris.

Vagina striata scabra.

Ligula alba oblonga lacera.

#### TRICHODIUM.



Panicula terminali basi clandestina.

Ramis paniculæ basi nodosis 3 vel 4, scabris divisis, sub calice incrassatis, demum horizontalibus apice trifidis.

Cal. 2-valvis subæqualis carina scabra.

Cor. 1-valvis calice minor.

Stam. 3, antheris albis.

Pist. 2, alba.

Semen.

Radix 2.

Floret in horto ex semine Cherokee, Aug. floret etiam fine Maii anno secundo.

Valde affinis, n. 3, sed culmo decumbente differt.

- a. Panicula laxissima capillari stolonibus reptantibus foliis linearibus. Maio et Jun. floret.
- b. Panicula erecta stolonibus procumbentibus foliis lineari-lanceolatis. Floret Julio.

Prior respondet T. laxifloro, altera decumbenti Michaux.

### 3. TRICHODIUM SCABRUM.

Culmo glabro spithameo vel sesquipedali, basi geniculato, ramoso, ramis erectis.

Foliis lineari-lanceolatis striatis margine scabris planis.

Ligula alba bifida acuta.

Vagina striata glabra.

Panicula diffusa ramosissima.

#### TRICHODIUM.

Ramis paniculæ verticillatis divaricatis pedicellisque sub calice incrassatis, scabris, flexuosis. Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus 1-floris corolla majoribus, margine albis carina viridi scabra. Cor. 1-valvis alba mutica glabra raro aristata. Stam. 3, antheris albis. Pist. 2, alba, stigmata hispida. Semen acuminatum deciduum. Radix 2. Habitat ubique in sylvis, floret Jul. Oct. Variat culmo altiore, foliis magis scabris. Cor. dorso aristato arista alba obliqua. Agrostis scabra Willdenovii, fortasse etiam anomala, ramosa Schreber M. S. 4. TRICHODIUM Culmo tereti 2 pedali nodoso, nodis glabris.

Foliis linearibus nervosis scabris.

Vagina striata, ligula alba lacera.

Panicula terminali ramosa.

- Ramis verticillatis scabris divisis, sub calice in. crassatis.
- Cal. 2-valvis lanceolatus acuminatus subœqualis carinatus dorso hispidus 1-florus.

Cor. calice paullo minor 1-valvis.

Stam. 3, antheris albis, inclusis.

Pist. 2, alba.

Nectarium album obtusum trifidum.

Habitus Agrost. miliacea, forsan varietas prioris.

#### AGROSTIS.

# XVI. AGROSTIS.

# Cal. 2-valvis uniflorus corolla paullo minor. Stigmata longitudinaliter hispida.

1. AGROSTIS TENUIFLORA.

Culmo pubescente 3-pedali nodoso simplici et ramoso, ramis erectis, basi sobolifero.

Foliis lanceolatis patentibus nervosis subperforatis vix scabris.

Ligula obsoleta.

Vaginis striatis pubescentibus.

Panicula contracta filiformi.

Ramis geminis adpressis sub calice subincrassatis vix hispidis.

- Cal. 2-valvis, valvulis albis carinatis una trinervia minore.
- Cor. gluma 2-valvis calice longior, trinervia, valvula una aristata, basi pubescens—arista recta terminali, flosculo duplo longiore.

Stam. 3, exerta, antheris albis bifurcis.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen album s. fuscum acuminatum.

Radix 2, ramosa repens sobolifera.

Habitat in sylvis, floret Julio-Sept. Penns.

### 2. AGROSTIS DIFFUSA.

Culmo glabro tereti nodoso cespitoso ramoso.

Ramis diffusis et erectis, nodis glabris.

Foliis lanceolatis nervosis subperforatis.

Ligula alba lacera acuta.

Vagina glabra elongata striata.

- Panicula contracta filiformi, terminali et laterali.
- Ramis geminis pedicellisque scabris, sub calice æqualibus.
- Cal. 2-valvis, valvulis acuminatis inæqualibus carinatis, corolla minoribus.
- Cor. gluma 2-valvis, basi subpubesceus, valvula una aristata, arista terminali recta flosculo duplo v. triplo longiore.

• Stam. 3, exerta, antheris albis bifurcis.

Pist. 2.

Semen nigrescens glabrum.

Radix 2, ramosa repens.

Habitat in sylvis et uliginosis, floret Aug. Sept. Pennsylvania.

Vix a tenuiflora distincta.

## 3. AGROSTIS SERICEA.

Culmo erecto glabro.

Foliis longissimis apice filiformibus erectis.

Ligula bifida

Vagina striata foliis latiore.

- Panicula basi clandestina, supra capillari diffusa, purpurescente.
- Ramis paniculæ solitariis et geminis divisis scabris, pedicellis unifloris sub calice incrassatis.
- Cal. gluma 2-valvis purpurascens subæqualis, valvulis lanceolatis acuminatis muticis et arista. tis, corolla multum minoribus.
- Cor. 2-valvis basi glabra, valvula una carinata aristata, arista recta terminali, corolla dimidio et quadruplo longiore simplici.

Stam. 3. antheris bifurcis.

Pist. 2, plumosa.

Semen

Radix

Habitat in Nova Cæsarea, N. Anglia, Carolina, Georgia, floret Sept. Oct.

#### 4. AGROSTIS STRICTA.

Culmo erecto striato glabro nodoso, nodis nigrescentibus.

Foliis lineari-lanceolatis striatis, margine scabris Ligula alba, acuta et retusa, fissa.

Vaginis striatis.

Panicula terminali.

- Ramis paniculæ 5 divisis, pedicellis flexuosis scabris. erectis.
- Cal. 2. valvis, valvulis zoqualibus lanceolatis muticis, carina scabris.

cf. Stina sericea Michaux.

#### AGROSTIS.

Cor. 2 valvis, calice minor, valvulis inæqualibus, una majore aristata, arista basilari geniculata, corollo duplo longiore.

Stam. 3.

Pist.

Semen

Radix

#### Habitat in Nova Anglia et Carolina.

A. canina affinis.

An seracea, Curtis?

#### 5. AGROSTIS FILIFORMIS.

Culmo erecto tripedali nodoso, sub nodis scabro, cespitoso ramoso striato compresso.

Ramis erectis et geniculatis.

Foliis lanceolatis nervosis, nervis longitudinalibus transversisque scabris.

Ligula alba lacera obtusa brevi.

Vagina striata dorso scabra, ore imberbi.

Pauicula contracta purpurascente filiformi pedunculis pedicellisque scabris.

Cal. 2-valvis *cequalis*, valvulis acutis vel aristatis carinatis scabris, 1-florus.

Cor. 2-valvis, calici *qqualis*, valvulis subinæqualibus acutis basi pubescentibus, pappo albo.

Stam. 3.

Pist.

Semen cum corolla deciduum.

Radix 2.

#### AGROSTIS.

Habitat ad ripas Canestogæ, floret Sept. Penns. Mexicanæ valde affinis, sed magis filiformis.

Variat culmo procumbente, valvis calicinis inæqualibus subaristatis.

### 6. AGROSTIS MEXICANA.

Culmo adscendente subcompresso nodoso undique glabro, basi sobolifero, ramoso.

Ramis alternis suberectis.

Foliis lanceolatis nervosis, nervis longitudinalibus transversisque, scabris.

Ligula alba lacera obtusa.

Vagina striata glabra supra nodum carinata.

- Panicula contracta terminali et laterali, rachi glabra, ramis ternis inæqualibus pedicellisque scabris, sub calice incrassatis.
- Cal. 2-valvis inæqualis et æqualis, valvulis acuminatis carinatis scabris.
- Cor. 2-valvis calice *longior* et duplo longior, valvulis acuminatis vel subaristatis, basi subpubescentibus, *æqualibus*.
- Stam. 3, exerta, antheris bifurcis albis vel purpurascentibus.
- Pist. 2, purpurascentia.

Semen

Radix 2. repens, articulata v. sobolifera.

Habitat in hortis et ad ripas, floret Sept. Penns.

A. filiformi maxime affinis.

cf. Agrostis lateriflora Michaux.

# 7. AGROSTIS SETOSA.

Culmo erecto sesquipedali glabro, basi sobolifero, nodoso.

Ramis erectis vel nullis.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis planis glaucis.

Ligula nulla.

Vagina striata glabra.

Panicula contracta cylindrica, rachi pubescente.

Cal. 2-valvis æqualis, valvulis carinatis aristatis, corolla longioribus.

Cor. 2-valvis æqualis basi et undique pubescens mutica.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen fuscum.

Radix 2 alba, repens.

Habitat in pratis uliginosis, floret Sept. Penns.

cf. Agrostis racemosq Michaux.

Polypogon actosus C. Sprengel, glomeratus Willd.

#### 8. AGROSTIS DECUMBENS. Gaudin.

Culmo glabro geniculato stolonifero.

Stolonibus repentibus.

Foliis erectis subulatis glabris nervosis linearibus. Ligula alba lacera.

Vagina striata glabra.

Panicula contracta demum patente, ramis 5 verti-

cillatis flexuosis pedicellisque scabris, sub calice incrassatis.

- Cal. 2-valvis acuminatus æqualis, carina scabra, albus.
- Cor. 8-valvis, calice paulo minor, mutica, valvulis albis et purpurascentibus æqualibus et inæqualibus, glabris ?

Stam. 3, antheris albis.

Pist. 2.

Semen

- Radix 2.
- Habitat in humidis et siccis, floret Junio, Julio. Penns. N. Ebor.

Vix ab A. stolonifera Thouin diversa.

#### 9. AGROSTIS ALBA.

Culmo erecto sesquipedali striato glabro basi geniculato, nec stolonifero, simplici.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis scabris.

Ligula alba acuminata apice quadrifida.

Vagina striata glabra.

Panicula demum diffusa.

- Ramis verticillatis ramulisque scabris sub calice incrassatis.
- Cal. 2-valvis acutus æqualis carinatus, carina scabra, viridis.
- Cor. 2-valvis calice minor, alba, basi glabra, valvulis inæqualibus muticis.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist.

Semen

Radix 2.

Habitat in sylvis et culta in pratis, nomine Herdsgrass. Floret Junio. Penns.

A. alba Schrader.

A. hispida Willdenovii.

cf. A. dispar Michaux, et alba et vulgaris H. K.

Varietas colorata est Redtop nostrorum et omnino Agroetis vulgaris H. K.

# 10. AGROSTIS VULGARIS.

Culmo erecto.

Panicula demum diffusa purpurascente.

Ramis verticillatis ramulisque scabris sub calice nodosis.

Cal. 2-valvis æqualis glaber.

Cor. 2-valvis calice minor.

Stam.

Pist.

Semen.

Radix 4.

### 11. AGROSTIS SOBOLIFERA.

Culmo erecto, tereti 2-pedali basi sobolifero. Ramo erecto culmo æquali.

Foliis lanceolatis 5-nerviis, venisque transversis.

Ligula nulla.

Vaginis hiantibus glabris.

Panicula contracta filiformi.

Ramis ramulisque geminis inæqualibus.

Cal. 2-valvis subæqualis acuminatus carinatus.

Cor. 2-valvis, calice longior, valvulis æqualibus muticis carinatis basi pubescentibus.

Stam. 3, exerta, antheris albis.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen oblongum fuscum transparens.

Radix 2, repens ramosa.

Habitat in sylvis, floret Aug. Sept. Penns.

### 12. AGROSTIS INDICA.

Culmo erecto nodoso, nodis glabris, basi cespitoso. Foliis linearibus alternis nervosis glabris rigidis

apice longe acuminatis convolutis basi planis. Ligula obsoleta.

Vagina glabra striata.

- Panicula contracta pyramidata elongata, ramis erectis, ramulis alternis glabris nec sub calice incrassatis.
- Cal. 2-valvis albus glaber, valvulis inæqualibus una obtusa.

Cor. 2-valvis mutica subæqualis calice major. Stam.

Pist.

#### ACROSTIS.

Semen fuscum nitidum, corolla persistente minus deciduum.

Radix alba, nobiscum annua, perennis Carol.

Habitat in Georgia, nomine Wire-grass, nobiscum

floret Oct. nimis sero. *A. juncea* Michaux affinis.

### 13. AGROSTIS PUNGENS.

Culmo tereti spithameo glabro subramoso.

Ramis erectis.

Foliis alternis convolutis subulatis pungentibus. Vagina striata ore pilosa.

Ligula vix ulla.

Panicula contracta unciali.

Ramis solitariis erectis abbreviatis approximatis.

Cal. 2-valvis ovatus acutus muticus subæqualis 1florus.

Cor. 2-valvis acuta calici subæqualis glabra.

Stam. 3 alba.

Pist.

Agrostis dura Willd. persimilis et Agrostis virginica Swarz.

#### 14. AGROSTIS INVOLUTA.

Culmo erecto tereti glabro nodis glabris. Ramis a radice erectis.

- Foliis linearibus longissimis apice filiformibus recurvis asperis, supremo stricto.
- Ligula obsoleta subbarbæformi brevi.

Vagina striata glabra ore pilosa et imberbi.

Panicula clandestina contracta terminali.

Ramis solitariis alternis divisis.

Cal. 2-valvis albus, valvulis lanceolatis muticis inæqualibus carina scabra.

Cor. 2-valvis alba decidua calice duplo major, valvulis inæqualibus muticis glabris.

Stam. nunquam vidi.

- Pist. stigmata alba 2 plumosa, sed stilus unus videtur.
- Semen ovale striatum fuscum basi macula viridi vel squamulis 2.

Radix 2.

Habitat ad Susquehannam, floret Oct. Penns. N. Ebor.

Vix satis a clandestina diversa. A. aspera Michaux?

# 15. AGROSTIS CLANDESTINA.

Culmo erecto bipedali tereti nodoso, nodis glabris.

Foliis linearibus longissimis nervosis rigidis margine subasperis, glaucis.

Ligula nulla v. parvula barbæformi.

Vagina longa ore pilosa.

Panicula contracta terminali et laterali clandestina sæpe fuliginea, subspicæformi. Ramis alternís ramulisque glabris.

- Cal. 2-valvis, valvulis albis inæqualibus carinatis glabris, una trinervia, 1-florus.
- Cor. 2-valvis, calice duplo longior, inæqualis valvula una acuminata subaristata atro-maculata subpubescens.

Stam.

Pist.

Semen oblongum fuscum transparens basi maculatum vel squama tectum, corolla minus.

Radix 2.

Habitat in collibus aridis, floret Sept. Penns.

"A. clandestina mutica, panicula contracta subspic zeformi in foliorum vaginis occulta, vaginis ore pilosis." Sprengel Centur. 32.

cf. A. aspera Mich.

Ob squamulas 2 hypogynas Sporobolus R. Brown cum 12, 14, et 16.

### 16. AGROSTIS VIRGINICA.

Culmo spithameo-sesquipedali nodoso, basi geniculato et ramoso, subtereti, nodis glabris.

Foliis linearibus alternis erectis involutis rigidis, basi pilosis.

Ligula nulla.

Vagina striata glabra, ore circa culmum pilosa.

Paniculæ terminales et laterales spiciformes, inferioribus clandestinis, ramis brevissimis alternis geminis, uno 1-floro, altero 2-floro, scabris.

- Cal. bivalvis æqualis acutus carinatus, apice purpurascens demum albus.
- Cor. bivalvis calice major et paulo minor et æqualis, valvulis pubescentibus muticis et subaristatis.
- Stam. 3, antheris purpurascentibus.

Pist. 2, plumosa alba.

Semen transparens.

Radix.

- Habitat in aridis, floret Sept. Penns. Carolina, Georgia.
- A. virginice L. affinis sed ab A. pungente diversa.

#### **17. AGROSTIS**

Culmo tenui spithameo nodis glabris.

Foliis alternis linearibus nervosis glabris.

Vagina glabra nervosa.

Ligula alba ovata lacera.

Panicula tenui contracta.

- Ramis paniculæ hispidis geminis inæqualibus trifloris, flosculis pedicellatis.
- Cal. bivalvis æqualis lanceolatus acutus, carina scabra.

Cor. bivalvis alba, calice paulo minor.

Stam. 3.

Pist. 2, alba.

Affinis n. 13.

2.

- 18. AGROSTIS? GLAUCA.
- Culmo erecto glabro 3-6-pedali striato nodoso glauco.
- Foliis alternis lineari-lanceolatis nervosis scabris glaucis, carina alba.
- Ligula alba fissa, infimis retusis, superioribus laceris.
- Vagina striata glauca.
- Panicula terminali conferta.
- Ramis inferioribus verticillatis 5 inæqualibus pedicellisque scabris, sub calice incrassatis nodosis vel articulatis.
- Cal. 2-valvis subæqualis 1-florus, valvulis acuminatis carinatis vervosis subglabris.
- Cor. bivalvis calice paulo minor, valvula una majore apice fissa arista intermedia brevi, valvulis basi papposis, pappo corolla aquali partim stipitato, flosculo tabescenti simili.

. .

Stam. 8, antheris albis.

**Pist. 2.** 

#### Semen pubescens?

Radix 2.

Habitat in uliginosis Pennsylvanite, ubi Junio et Julio floret, Novæ Angliæ, Carolinæ.

Arundini affinis.

Arundo Canadensis Mich. secundum Swarz; et stricse Willd. similis.

#### MILIUM.

# XVII. MILIUM.

# Cal. 2-valvis unifierus, valvalis subzqualibus. Cor. brevissima. Stigmata penicilliformia.

4. MILIUM GILIATUM.

Culmo glabro nodoso.

Foliis alternis lineari-lanceolatis acuminatis nervosis pilosis, margine ciliatis.

Vagina striata sursum pilosa.

Ligula pilosa.

Panicula simplici erecta.

- Ramis solitariis alternis pubescentibus erectis racemiferis, pedicellis sub calice nodosis.
- Cal. 2-valvis glaber, valvulis lanceolatis acuminatis 3-nerviis, 1-florus.
- Cor. alba 2-valvis calici subæqualis, glabra, valvula una alteram involvente.

Stam.

Pist. 2, nigrescentia.

Radix granulosa.

Habitat in Noya Cassarea.

Habitu Panici simplicis.

- 2. MILIUM DISTICHUM.
- Culmo basi geniculato nodoso, nodis pubescentibus et glabris.
- Foliis alternis lineari-lanceolatis nervosis acuminatis, inferioribus margine ciliatis, superioribus lævibus obtusisque.

Ligula brevissima barbæformi.

- Vagina compressa striata basi purpurea glabra elongata.
- Spicis lateralibus 2 et terminalibus 3, quorum 2 conjugatis, omnibus pedicellatis.

Rachi glabra foveata, basi pubescente.

Flosculis remote alternis sessilibus secundis.

- Cal. 2-valvis æqualis, valvulis lanceolatis acuminatis glabris trinerviis.
- Cor. 2-valvis calice minor ovata obtusa puncticulata.
- Stam. 3, inclusa, purpurea.

Stili 2.

Habitat in Carolina.

#### 3. MILIUM

Culmo tereti nodoso glabro striato. Foliis lanceolatis acuminatis glabris. Vagina elongata superne margine pilosa. Ligula brevissima barbæformi. Paniculæ ramis alternis solitariis.

- Flosculis alternis pedicellatis, pedicello sub calice articulato.
- Cal. 2-valvis lanceolatus æqualis nervosus 1-florus.
- Cor. 2-valvis alba, una alteram involvente, calice paulo minor, glabra.

Stam.

Pist. 2, plumosa.

Cal. etiam videtur 3-valvis, tertia minima. ' Habitus Oryzopsis, sed mutica.

# XVIII. ORYZOPSIS.

Cal. 2-valvis uniflorus laxus obovatus. Cor. 2-valvis coriacea subtereti-ovata, valvula exteriore apice aristata. Nectarium 2-paleaceum lineare.

#### **ORYZOPSIS** MELANOCARPA.

Culmo sesquipedali erecto tereti simplici.

Foliis lanceolatis basi attenuatis supra pubescentibus margine scabris, nervosis.

Ligula obsoleta.

Vagina striata.

Panicula terminali, rachi flexuosa.

- Ramis inferioribus geminis, superioribus solitariis erectis.
- Cal. 2-valvis 1-florus, valvulis ovato-lanceolatis 7nerviis acutis glabris æqualibus.

Cor. 2-valvis, calice panlo minor, valvulis pilosis nigrescentibus, valvula una aristata, arista terminali recta nuda corolla triplo longiore.

Stam. 3, antheris albia.

Pist.

Semen nigrum corolla tectum.

Radix 2.

Habitat locis siccis in sylvis, collibus floret Sept. Pennsylvan.

Milio paradoxo congener.

# XIX. ALOPECURUS.

Cal. 2-valvis. Cor. 1-valvis.

#### 4. ALOPECURUS PRATENSIS.

Culmo erecto foliato. Foliis lanceolatis glabris. Ligula Vagina glabra. Spica cylindrica terminali. Cal. 2-valvis, valvulis basi connatis, ciliatis. Cor. 4-valvis aristata nec mutica. Stam. 3. Pistil. 2, stigmata villosa. Semen. Badix 2.

#### PHLEUM.

Fig. Schreber Gram. t. 19. bona.

#### 2. ALOPECURUS GENICULATUS.

Culmo glabro nodoso, nodis fuscis vel atris, geniculato, infra radicante.

Foliis alternis lineari-lanceolatis nervosis glabris. Ligula ovata alba.

Vagina nervosa glabra.

Spica cylindrica, flosculis pedunculatis.

Involucra minima pubescentia.

- Cal. pedicellatus corollæ æqualis, muticus, margine pilosus.
- Cor. 1-valvis obtusa arista basilari geniculata superne scabra calice sesqui-longiore.

Stamina 3.

Pist.

Semen.

# Habitat in Nova Anglia, Carolina, et ad Missisippi.

A. geniculatus Swarz.

#### XX. PHLEUM.

Cal. 2-valvis sessilis linearis truncatus apice bicuspidato.

#### PHLEUM PRATENSE.

Culmo tereti nodoso erecto 4-pedali.
Foliis lanceolatis nervosis glaucis, carina scabra.
Ligula tridentata.
Vagina culmum amplexans, striata.
Spica cylindrica palmaris—spithamea.
Cal. 2-valvis, bicuspidatus dorso ciliatus, 1-florus.
Cor. 2-valvis calice brevior.
Stam. 8 antheris cærulescentibus.
Pist. 2, plumosa.
Semen albidum,
Radix 4, adulta bulbosa.
Habitat in pratis et arvis cultum, floret Junio.
Varietas occurrit culmo geniculato, spica cylindrica sesqunciali basi tenujore, radice bulbosa.
P. nodosum Leersi t, 3. f. 2.

Timothy-grass.

### XXI. AIRA.

# Cal. 2. valvis 2 florus. Flosculi absque interjecto rudimento.

1. AIRA MOLLIS.

Culmo tereti bipedali erecto, nodis glabris, nigrescente.

Foliis radicalibus et inferioribus lanceolatis pubescentibus mollibus.

Ligula brevissima retusa multifida.

Vagina pubescente.

Panicula patente subsimplici.

Ramis ternis ramulisque perpaucis glabris.

- Cal. 2-valvis 2-florus muticus, valvula una latiori trinervia, altera lanceolata acuta.
- Cor. 2-valvis puncticulata glabra, corolla una sessili, secunda pedicellata, utraque hermaphrodita, cum rudimento tertiæ pedicellatæ.

Stam. 3, antheris purpurascentibus.

Pist. 2, plumosa purpurascentia.

Semen

Radix 2.

Habitat in sylvis, floret fini Maii, Penns.

Aira obtusata Michaux, secundum Schrader. Aira Pennsylvanica Sprengel, secundum Swarz.

#### 2. AIRA TRUNCATA.

Culmo tereti erecto bipedali nodoso, nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis patentibus glabris.
Ligula brevissima retusa serrata.
Vagina striata glabra.
Panicula contracta erecta densa.
Ramis brevissimis ternis.
Cal. 2-valvis 2- et 3-florus, flosculis hermaphroditis, valva una calicis latiori obtusa, altera lineari acuta pubescente, utraque mutica striata.
Cor. 2-valvis mutica, valvula una majori.

. . . .

• • •

- 84
- Stam. 3, antheris albis.
- Pist 2, plumosa alba.

Radix 2.

Habitat in siccis, floret Junio. Penns. cf. Aira objugata Michaux et Holcus striatus L. Eadem e Cherokee vaginis pubescentibus.

### 3. AIRA PALLENS.

Culmo tripedali erecto nodoso.

Foliis lineari-lanceolatis glabris, nodis glabris.

Ligula retusa ciliata.

Vagina substria:a.

Panicula contracta nutante.

Ramis paniculæ 5, ternis geminisque scabris, ramulis alternis.

- Cal. gluma 2 valvis corolla minor, nervosa, scabra, valvula una latiori, altera lineari utraque acuminata mutica, bi- et triflora, flosculo uno pedicellato, omnibus hermaphroditis.
- Cor. gluma 2 valvis puncticulata, flosculi sessilis mutica, pedicellati aristata, arista paulo infra apicem sive dorsali contorta, pedicello flosculi lævi nec pubescente.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen glabrum.

Radix 2.

Habitat in pratis humidis et varietas omnino mutica in sylvis, floret Junio et iterum Sept.

#### **▲IR▲.**

Aira Pennsylvanica, Sprengel. Habitus Avena sesquitertia. cf. Avena palustris, Michaux.

4. AIRA CESPITOSA.

Culmo erecto bipedali glabro cespitoso, nodis atris. Foliis setaceis nervosis scabris.

Ligula alba acuminata fissa. <sup>4</sup> "

Vagina striata.

- Panicula contracta demum diffusa pyramidata, ramis verticillatis 5. 4. 3. scabris, ramulis alternis.
- Cal. 2-valvis margine cærulescens, glaber, 2- et 3florus, valvula una latiore obtusa.
- Cor. una sessili basi aristata 3-valvi, altera pedicellata basi aristata 2-valvi, utraque pubescente cærulescente, arista recta.

Stam. 3.

Pist. 2.

- Radix 2.
- Habitat in uliginosis, floret Junio et Maio. Pennsylvania, Nova Anglia.

5. AIRA FLEXUOSA.

Culmo erecto glabro, sesquipedali. Foliis setaceis glabris. Ligula alba elongata.

Vagina striata glabra.

Panicula terminali.

Ramis geminis ramulisque flexuosis glabris.

Cal. 2-valvis, 2-florus, valvulis lanceolatis acuminatis albis, carina viridi.

Cor. 2 valvis, valvula una basi aristata, barbulata, arista gluma longiore, recta.

Stam. 3, antheris rubris.

Pist.

Radix 2.

Habitat in montibus, floret Junio. Penns. Virg. Specimini Europ. æqualis.

6. AIRA PRÆCOX. L.

Culmo pusillo cespitoso. Foliis linearibus setaceis. Vagina elongata glabra. Ligula alba bifida. Panicula contracta. Flosculis dorso aristatis. Habitat in Nova Cæsarea, floret Maio.

7. AIRA PURPUREA. Walter.

Caule tereti purpureo nodoso, nodis pubescentibus.

Foliis alternis longe vaginatis setaceis pungentibus.

#### MELICA.

Vaginis elongatis striatis ore pilosis.

Ligula

Flores in racemis clandestinis vaginatis et panicula terminali, rachi flexuosa.

Ramis paniculæ geminis et solitariis purpureis subtrifloris.

Cal. 2-valvis inæqualis 2-florus, floribus fertilibus.

Cor. 2-valvis, una bifida arista brevi intermedia, altera villosa.

Stam.

Pist.

Semen utrinqne acutum.

# XXII. MELICA.

# Cal. 2-valvis 2-florus. Rudimentum floris inter flosculos.

1. MELICA SPECIOSA.

Culmo tripedali—quadripedali erecto, nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis, subtus pubescentibus.

Ligula bifida.

Vagina nervosa subpubescente.

Panicula secunda.

#### MELICA.

- Ramis paniculæ solitariis patulis triftoris, flosculis pedicellatis, pedicello pubescente.
- Cal. 2-valvis, valvulis ovato-lanceolatis striatis ot tusis 2-floris cum rudimento tertii.
- Cor. 2-valvis nervosa imberbis, valvula interiore margine pubescente, exteriore glabra.

Stam. 3.

Pist. 2, plumosa.

Semen

Radix 2.

Habitat in montibus Pennsylvaniæ, floret Junio.

Specimen e Virginia culmo inferne purpureo, habet

- Cal. 2-valvis corollæ æqualis, valvulis ovatis acutis 5-nerviis 2-floris.
- Cor. 2-valvis exterior ovata acuta multinervia, interior obtusa margine pubescens.

Neuter flos 2-valvis obtusus, hermaphroditis brevior.

### 2. MELICA RACEMOSA.

Culmo erecto glabro nodoso basi amethystino, foliato.

Foliis linearibus nervosis scabris.

Ligula abbreviata pilifera subbifida.

Vagina scabra.

Panicula simplici contracta s. racemo 6-flor. terminali, flosculis nutantibus, rachi angulata.

Ramis s. pedunculis unifloris solitariis brevibus.

#### PHALARIS.

- Cal. gluma 2-valvis, valvula una obtusa, altera acuta glabra, corolla longior, 2-flora et rudimento tertii.
- Cor. gluma 2-valvis, exteriore nervosa majore acuta glabra, altera margine pubescente obtusa.
- Stam. 3, alba.
- Pist. 2, alba.
- Semen ovale flavescens nitidum.
- Radix 2.
- Habitat in Carolina, Georgia, nobiscum floret medio Maio.

Habitus Melice nutantis, sed distincta species.

#### XXIII. PHALARIS.

Cal. 2-valvis uniflorus, valvulis subovatis dorso membranaceo-carinatis aut lanceolatis æqualibus nervosis. Cor. inclusa 2-valvis basi pilosa.

### 1. PHALARIS ARUNDINACEA.

Culmo 5-pedali nodis glabris.

Foliis lanceolatis utrinque viridibus margine sca-

bris, carinatis alternis nervosis. Ligula alba obtusa. Vagina striata.

#### PHALABIS,

- Panicula contracta erecta alba ramosa; ramis geminis ramulosis, pedicellis pubescentibus.
- Cal. duplex 2-valvis carinatus æqualis acuminatus 3-nervius.
- Cor. 2-valvis inclusa s. calice minor, nitida basi et apice pilosa.

Stam. 3.

Pist. 2, stigmata villosa.

Semen 1, nigrescens.

Radix 2 repens.

Habitat in humidis, floret Junio. Penns.

Varietas picta cicur in hortis.

Obs. Calix duplex exterior post defloratum cernitur.

# 2. PHALARIS VILLOSA. Michaux.

Culmo subnudo nodis glabris fistuloso.

Foliis linearibus convolutis et lineari-lanceolatia ciliatis.

Vagina elongata striata glabra.

Ligula brevissima.

Panicula tenui subspicata vel contracta.

- Ramis adpressis trifloris alternis solitariis divisis et simplicis.
- Cal. 2-valvis trinervius carinatus villosus 1-florus, corolla paulo longior.

Cor.

Stam.

Pist.

#### Semen

### Habitat in Carolina et Georgia.

### 3. PHALARIS CAROLINIANA. Walter.

Calmo basi obliquo pedali striate. Foliis lanceolatis striatis margine scabris. Ligula alba amplexicaule erecta. Panicula contracta ovata erecta simplici nec ramosa. Cal. 2-valvis acuminatus compressus carinatus uniflorus.

Cor. 2-valvis calice minor, basi pubescens.

Stam.

Pist. purpurascentia.

Semen albidum pubescens compressum.

Habitat in Georgia et Carolina, floret Maio.

Maxime affinis P. minori.

Planta annua nisi biennis.

# XXIV. PASPALUM.

# Cal. 2-valvis orbiculatus. Cor. ejusdem magnitudinis. Stigmata penicilliformia.

#### 1. PASPALUM DEBILE.

Culmo filiformi nodoso, nodis atris glabris.

Foliis lineari-lanceolatis margine subserratis cartilagineis ciliatis.

Ligula barbæformi.

Vagina glabra striata.

Spica terminali solitaria longissima pedunculata, rachi tenui glabra, flosculis *alternis* geminisque, uno sessili, altero pedicellato.

Cal. 2-valvis, valvulis obovatis enervibus æqualibus subpubescentibus.

Cor.

Stam.

Pist.

Semen album glabrum.

Radix

Habitat in Georgia.

Affine lineari Swarz, sed folia latiora.

#### 2. PASPALUM PUBESCENS.

Culmo sesquipedali erecto compresso, infra purpurascente glabro, supra pubescente nodoso nodis glabris.

Foliis alternis lanceolatis undique pilosis, pilis radicatis.

Ligula brevi ovata.

Vagina nervosa margine pilosa.

Spica solitaria terminali longe-pedunculata, vel 2 alternis obliquis.

- Rachi membranacea tenni flexuora, basi pilosa, margino glabra.
- Flosculis secundis, infra alternis, supra grminis, pedicellatis, vel raro pedicellis *bifdis* glabris.
- Cal. 2-valvis, valvulis subrotundis glabris, per leatem tenuissime striatis trinervibus vel carinatis.
- Cor. 2-valvis calici zqualis puncticulata glabra.

Stam. 3 purpurascentia.

Pist. 2 purpurascentia.

- Semen album.
- Radix
- Habitat in pratis siccis, foret Sept. Penns.
- Paspalum setaceum Michaux et Swarz; citatifolium secundum Sprengel et Wildenow.
- 3. PASPALUM CILIATIFOLIUM.

Calmo compresso obliquo basi, et prorsas decambente, nodis glabris.

- Foliis radicalibus pedalibus, culmeis alternis lanceolatis nervosis carinatis viridissimis ciliatis.
- Ligula parva barbæformi.
- Vagina nervosa margine ciliata vel pubescente.
- Spicis terminalibus conjugatis 2, una sessili altera pedunculata, vel tertia inferiore axillari.
- Rachi membranacea glabra flexnosa.
- Flosculis alternis pedicello bifido biseriatis et geminis.

- Cal. 2-valvis æqualis, scrobiculatus pubescens, valvulis ovato-lanceolatis carinatis, una enervi, altera trinervia.
- Cor. 2-valvis, calice minor, valvulis ovatis obtusis albis puncticulatis.

Stam. 2.

Pist. 2 penicillata rubra.

Semen.

Radix

Habitat in Georgia et Nova Cæsarea; nobiscum satum floret Sept.

Flosculi duo ex una basi, pedicellati.

P ciliatifolium Swarz.

Obs. Planta decumbens in Nov. Cæs. est habitu P. decumbentis Swarz.

# 4. PASPALUM VIRGATUM?

Culmo sesquipedali infra purpurascente, nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis glabris, inferioribus elongatis intus ad faucem villosis, margine scabris.

Ligula alba retusa.

Vagina elongata compressa striata, intus venis transversis.

Spicis alternis plurimis basi pilosis.

Rachi lata glabra basi pilosa margine scabra.

Flosculis 3- et 4-seriatis, *pedicellis basi* unitis et alternis.

#### PASPALUM.

- Cal. 2-valvis glumis obovatis aqualibus glabris 1-nerviis.
- Cor. fusca puncticulata.

Stam.

Pist.

Semen fuscum puncticulatum.

Habitat in Georgia.

P. levi Michaux affine, et virgato Walteri et Swarz.

### 5. PASPALUM DISTICTUM.

Culmo basi geniculato nodoso, nodis fuscis pubescentibus. Foliis alternis lineari-lanceolatis acuminatis nervosis glabris basi pilosis. Ligula brevi lacera. Vagina compressa striata glabra, ore pilosa. Spicis 2 terminalibus, una sessili altera pedunculata. Rachi glabra foveata basi pilosa. Flosculis alternis et geminis subsessilibus secundis. Cal. 2-valvis acutus ovatus æqualis glaber. Cor. 2-valvis calici æqualis. Stam. Pist. 2 nigrescentia. Semen album vix puncticulatum. Habitat in Carolina. Fig. Gartner et Swarz bonæ.

#### 6. PASPALUM MUCRONATUM.

- Culmo glabro nodoso.
- Foliis lineari-lanceolatis glabris nervosis, nervis pubescentibus.

Ligula brevissima barbæformi.

Vagina longa glabra atropunctata.

- Spicis plurimis filiformibus, inferioribus verticillatis, superioribus geminis alternisque glabris.
- Rachí apice mucronata generali et partiali glabra viridi.

Flosculis biseriatis alternis pedicellatis.

Cal. 2-valvis æqualis, valvulis ovatis acutis enervibus albis, margine viridibus, apice purpurascentibus puberulis.

Cor.

Stam.

Pist.

Habitat ad ripas Mississipi, et in Georgia.

P. paniculatum, Walter.

Nec verticillatum Swarz, nec paniculatum Gärtner.

#### 7. PASPALUM

Culmo erecto purpureo compresso glabro ramis alternis.

Foliis linearibus acuminatis glabris.

Vaginis elongatis *glabris* compressis folio longioribus.

Ligula alba lacera.

Spicis alternis subclandestinis sessilibus bi-seriatis pedicellatis alternis, rachi lata.

Cal. ovatus 2-valvis æqualis glaber carinatus. Semen album ovatum puncticulatum.

#### 8. PASPALUM

Culmo erecto glabro nodoso, nodis atris glabris.

Foliis alternis longe vaginatis glabris et basi pilosis.

Ligula fusca truncata.

Vaginis glabris nervis longitudinalibus et transversis, interdum pilis radicatis.

Spicis alternis terminalibus 2 et pluribus, basi pilosis, flosculis bi-seriatis alternis pedicellatis, pedicellis inæqualibus.

Rachi tenui flexuosa, subscabra.

Cal. ovatus 2-valvis æqualis uninervis vel sub-trinervius glaber.

Cor.

Semen puncticulatum album.

Radix 2.

Habitat in Pennsylvania et Nova Cæsarea-floret Sept.

PASPALUM.

#### 9. PASPALUM FLORIDANUM.

Culmo compresso striato glabro, nodis afris glabris.

Foliis alternis lanceolatis acuminatis abbreviatis *pilosis*, pilis radicatis.

Ligula fusca truncata pilosa.

Vagina compressa striata superne pilis radicatis.

Spicis terminalibus alternis 4, basi pilosis.

Rachi tenui flexuosa glabra, flosculis alternis pedicellatis inæqualibus glabris.

Cal. 2-valvis æqualis obtusus glaber, valvula supera carinata, infera carinata vel 1-nervia, utraque nervis 2 lateralibus vix conspicuis.

Semen album lineolatum.

Radix

98

Habitat in Carolina.

#### 10. PASPALUM LÆVE. Michaux.

Culmo compresso striato glabro, nodis atris glabris.

Foliis lineari-lanceolatis acuminatis margine albis scabris, nec pilosis.

Ligula fusca retusa, nec pilosa.

Vagina compressa striata glabra ore pilosa.

Spicis 3-6 alternis basi pilosis.

Rachi tenui flexuosa incana margine subscabra alba, pedicellis brevibus alternis nec flexuosis.

.

PANICUM.

Cal. 2-valvis ovatus obtusus valvula utraque 1-nervis, nervis 2 lateralibus vix conspicuis, glaber. Semen flavescens lineolatum.

Vix a primo diversum.

Paspalum lentifer Flugge, secundum Swarz.

# XXV. PANICUM.

Cal. 3-valvis, valvula tertia minima.

1. PANICUM SETACEUM.

Culmis cespitosis palmaribus erectis dichotomis subpubescentibus nodosis, nodis glabris. Foliis alternis setaceis basi pilosis, pungentibus.

Ligula barbæformi brevissima.

Vagina exasperata.

Pedunculis solitariis unifloris.

Cal. 3-valvis inæqualis, valvulis interioribus obovatis nervosis punctatis glabris et pubescentibus.

Cor. calici æqualis.

Stam.

Pist.

Semen album.

Radix

Habitat in Georgia.

Etiam panicula terminali et tunc dichotomo affine.

# 8. PANICUM GLAUGUM.

Culmo erecto glabro nodoso subcompresso foliato, superne pubescente.

Foliis lanceolatis basi pilosis, carinatis margine glabris.

Spica terminali erecta cylindrica solitaria.

Rachi pubescente sub spica sulcata et multangula.

Bracteis luteis calice longioribus fasciculatis 7 vel

10 in pedunculo, unifloris, sursum hispidis. Calix 3-valvis inæqualis subnervosus.

Cor. 2-valvis.

Stam.

Pist.

Semen album aut nigrescens rugosum.

Radix O.

Habitat in agris cultis, floret Jul. Aug.—Penns. Virg. Car.

Fox-tail, Bottle-grass.

# 3. PANICUM LÆVIGATUM.

Culmo erecto glabro nodoso subcompresso nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis glabris, nec pilosis.

ł

Ligula barbæformi brevi.

Vagina glabra striata.

Spica cylindrica, rachi pubescente.

Bracteis pedunculo pubescenti insidentibus apice purpureis 5—10, calice triplo longioribus, sursum hispidis unifloris.

Cal. 3-valvis inæqualis nervosus glaber.

Semen album rugosum.

P. glauco affine.

# 4. PANICUM

Culmo erecto tripedali compresse nodeso, nodis glabris. Foliis lineari-lanceolatis pilosis. Ligula barbæformi. Vagina striata *pilosa*. Spica terminali cylindrica solitaria. Rachi pubescente. Bracteis petiolo pubescenti insidentibus, elongatis apice purpurascentibus unifloris fasciculatis, sarsum hispidis. Cal. 3-valvis insequalis nervosus glaber. Cor. 2-valvis. Stam. Pist.

Semen album ragosum.

Radix.

Habitat in Georgia et Pennsylvania.

F. glasco proxime affine.

# 5. PANICUM VERTICILLATUM.

Culmo obliquo nodis glabris superne scabro. Foliis lanceolatis acuminatis margine scabris. Vaginis glabris carinatis. Ligula barbæformi. Spica terminali subverticillata. Bracteis deorsum scabris vel hispidis purpureis, basi nodosis, unifloris. Cal. 3-valvis nervosus. Cor. glabra. Stigmata rubra. Semen puncticulatum. Radix O. Floret Julio in cultis. Pennsyl.

# 6. PANICUM viride.

Culmo erecto tripedali glabro infra nodoso foliato. Foliis lanceolatis nervosis, supra glabris subtus ca-

natis, puncticulatis, margine scabris. Ligula alba pilosa barbæformi.

Vagina striata margine pilosa.

Spica terminali cylindrica cernua composita.

Rachi hirsuta sub spica sulcata multangula.

Bracteis 10—15 fasciculatis stramineis calice et spicula triplo longioribus, sursum scabris unifloris et quinquefloris, basi inflatis s. nodosis.

- Cal. 3-valvis, valvula tertia minima obtusa trinervia cæteris 5-nerviis glabris.
- Cor. 2-valvis glabra.

Stam.

Pist.

Semen nigrescens enerve puncticulatum, nec rugosum.

Radix O.

Habitat in agris cultis, floret Julio, Aug. Penns. Carolin.

Wild Timothy, Foxtail, Bottle-Brush.

# 7. PANICUM HIRTELLUM.

Culmo procumbente. Foliis lanceolatis acuminatis glabris. Vagina margine pilosa. Spica composita, interrupta spiculis 5-floris. Arista purpurea hispida. Habitat in Carolina.

# 8. PANICUM ITALICUM.

Culmo erecto 4-pedali basi sobolifero. Foliis lanceolatis elongatis nervosis subtus glabris. Ligula barbæformi. Vagina margine pilosa. Spica terminali cylindrica cernua composita, basi

interrupta.

Rachi et pedunculis pilosis.

Bracteis viridibus calice paulo longioribus multi-

floris, sursum hispidis.

Spiculis interruptis.

Cal. 3-valvis nervosus glaber.

Cor,

104

Stam.

Pist.

# Semen flavescens glabrum subrugosum.

Radix O.

Habitat in cultis, floret Julio, Augusto.

Bengal-grass. Eodem nomine occurrit Panicum Germanicum.

# 9. PANICUM GERMANICUM.

Culmo erecto bipedali glabro sub pedunculo scabro.

Foliis lanceolatis nervosis margine scabris, carinatis puncticulatis, basi annulo postico pubescente.

Ligula barbæformi.

Vagina margine pilosa.

Spica cylindrica erecta composita.

Bracteis 8 calice vix longioribus, setaceis, apice viridibus purpureisve sursum scabris.

Rachi hirsuta.

Cal. 3 valvis, una minima 3-nervi, ceteris 5---7. nerviis glabris.

Cor. 2-valvis glabra.

Semen albo-lutescens puncticulatum.

Radix Ö.

Floret Julio in cultis; viridis forte varietas.

- 10. PANICUM CRUS GALLI.
- Culmo 4----6-pedali basi compresso glabro erecto nodoso.
- Foliis lanceolatis nervosis margine sursum scabris carina alba.

Ligula nulla.

Vagina striata glabra compressa.

Spica composita, spicis conjugatis oppositis, alternis ternisve.

- Rachi multangula pubescente, axillis pilosis.
- Cal. 3-valvis 1- et 2-florus, valvula exteriore perbrevi ovata acuta carinata, ceteris aristatis hispidis, arista elongata.
- Cor. floris hermaphroditi 2-valvis alba ovata acuminata, floris abortientis 1-valvis.

Stam. 3, antheris fuscis.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen album vel cinereum nitidum substriatum.

Radix O.

Habitat in cultis et in humidis multum varians, calicibus muticis et aristatis, foliis margine scabris et spinulosis. Floret Augusto. Penns. Georg.

# 11. PANICUM

Culmo basi compresso procumbente glauco.

Foliis lanceolatis glabris basi subciliatis, margine scabris.

Ligula nulla.

Vagina glabra compressa striata.

Spica composita, spicis alternis solitariis, basi pilosis, pilis radicatis.

Rachi glabra triquetra et pubescente.

Cal. 3-valvis, una valvula ovata carinata mucronata brevi, ceteris longioribus hispidis vix aristatis; brevi 3-nerviis, ceteris 5-nerviis.

Cor.

Semen

P. echinato Willd. affine. Co-species vel varietas crue galli. Florere incipit Jul.

# 12. PANICUM

Culmo pedali glabro striato nodoso.

Foliis lineari-Ianceolatis carinatis margine scabris, sæpium maculatis.

Ligula nulla.

Vagina striata glabra.

- Spica composita, spicis alternis secundís erectis simplicibus, axilla subpilosa.
- Rachi compressa s. trigona flexuosa pubescente, basi pilosa.

Cal. 3-valvis, valvula exteriore brevi ovato-orbiculata acuta trinervia, ceteris ovatis acutis nervis evanescentibus subhispidis muticis, unifloris.

Cor. 2-valvis calici æqualis.

Stam.

Pist.

Semen album glabrum.

Radix

Habitat in Carolina, sero florens.

An satis diversum a varietate mutica prioris crus galli? an P. colonum?

## 13. PANICUM HISPIDUM.

Culmo glabro erecto nodis fuscis.

Foliis lanceolatis costa alba, margine scabris.

Vagina hispida pilis radicatis, striata.

Ligula fusca compressa.

Spica composita nutante, spiculis alternis oblongis aristatis.

Rachi pilosa scabra.

Cal. 3-valvis, minima ovata mucronata, ceteris nervosis *hispidis* aristatis, aristis elongatis purpurascentibus.

Cor.

Semen album nitidum acuminatum glabrum.

Habitat in Carolina, Delaware, et Nov. Ebor.

P. hirtellum Walter, secundum Elliott.

Crus galli proximum sed vagina nostri pilosa.

, **e** 

# 14. PANICUM WALTERI.

Culmo sesquipedali nodis glabris striato.

Foliis lineari-lanceolatis acuminatis glabris striatis remotis.

Vaginis striatis margine pubescentibus.

Ligula brevi barbæformi alba.

Spicis alternis erectis 7 pedicellis flosculorum geminis solitariisque, rachi flexuosa.

Cal. 3-valvis inæqualis acutus nervosus.

Stam. 3.

Pist. 2, cæruleo-purpurea.

P. dimidiatum Walter secundum Elliott.

## 15. PANICUM molle. Mich.

Culmo erecto tripedali glabro nodoso.

Foliis lanceolatis nervosis, margine scabris.

Vagina striata.

Ligula brevissima barbæformi.

Spicis terminalibus alternis, rachi et peduncalis pubescenti-mollibus, flosculis substipitatis, stipite sub calice articulato.

Cal. 2-valvis ovatus acuminatus pubescens 1-forus et rudimentum neutrius.

Cor. 2-valvis alba puncticulata, calice minor.

Stam. 3.

Pist. 2, plumosa.

Semen nudum ovatum albo-fuscum.

Habitat in Georgia.

## 16. PANICUM LATIFOLIUM.

- Culmo erecto pedali tereti nodoso simplici et ramoso, nodis retrorsum pilosis.
- Foliis cordato-lanceolatis nervosis pilosis, margine ciliatis glabrisve.
- Ligula brevissima barbæformi, vel nulla.

Vaginis glabris pilosisque.

- Panicula terminali serius etiam laterali subsimplici.
- Ramis paniculæ inferioribus ternis, geminis solitariisque patulis subramosis pubescentibus glabrisve.
- Cal. 3-valvis, inæqualis nervosus pubescens obtusus biflorus, valvula tertia ovata acuta, ceteris obtusis.
- Cor. hermaphrodita 2-valvis, mascula 1-valvis.
- Stam. 3.
- Pist. 2.
- Semen album calici æquale.
- Radix 2.
- Habitat in sylvis, floret Junio. Penns. Virg. Car. Nov. Ebor.

# 17. PANICUM SCOPARIUM. Mich.

Culmo sesquipedali molli, simplici et ramoso, nodoso, nodis retrorsum pilosis, ramis alternis erectis. 110

- Foliis lato-lanceolatis nervosis utrinque mollibus, margine ciliatis et scabris.
- Vagina molli, junior glutinosa.

Ligula barbæformi.

Panicula terminali depauperata et lateralibus subclandestinis.

Ramis paniculæ flexuosis aggregatis inæqualibus 1-2-floris pubescentibus.

Cal. 3-valvis, extima breviore ovata acuta, interioribus obovatis nervosis subpubescentibus.

Cor.

Stam.

Pist.

Semen album magnum.

Habitat in Carolina et Nova Cæsarea.

P. scoparium, Swarz.

P. latifolio et pubescenti affine.

#### 18. PANICUM CLANDESTINUM.

Culmo —4-pedali tereti striato glabro bifido nodoso, nodis glabris.

Foliis lanceolatis nervosis margine scabris, basi ciliatis.

Ligula nulla.

Vaginis superioribus distantibus hispidis pilis radicatis.

Panicula terminali clandestina demum exerta simplici. Ramis paniculæ flexuosis glabris.

Cal. 3-valvis, valvula tertia minore acuminata, ceteris æqualibus ovatis obtusis pubescentibus et glabris multinerviis, 1-florus.

Cor. 2-valvis ovata.

Stam. 3, purpurascentia.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen album ovatum nitidum calici æquale.

Radix 4.

Habitat in sylvis, floret Junio-Aug. Penns. Delawar. N. Cæs.

**19. PANICUM** MICROCARPON.

Culmo simplici 2-pedali, nodis glabris

Foliis lanceolatis basi ciliatis, nervosis, margine undulatis scabris sub-cartilagineis.

Vaginis striatis glabris margine pubescentibus.

Ligula nulla.

Panicula erecta ramosissima rachi glabra flexuosa. Ramis geminis, ramulis basi nodosis flexuosis.

Cal. 3-valvis, minima purpurea ovata obtusa, interioribus obovatis æqualibus subpubescentibus.

Stam. 3, antheris purpureis vel cæruleis.

Pist. 2, rubra.

Semen parcum album nitidum.

Radix 2.

Floret Jul.—Sept. semina e Virg. et Cherokee et Delaware. Diversum ab num. 16, 17 et 18, flosculis parvulis. *P. trichodes* Swarz affine, sed ligula nulla nostrum differt. Affine etiam Pluken. 93, 8 et *P. nitido* Mich.

# 20. PANICUM DEPAUPERATUM.

- Culmo pedali simplici nodoso, nodis pilosis.
- Foliis lineari-lanceolatis, inferis abbreviatis, supremo elongato, pilosis glabrisve.
- Ligula barbæformi.
- Vagina pilosa.
- Panicula terminali erecta depauperata.
- Ramis geminis, uno abbreviato unifloro, altero bifloro, tortuosis.
- Cal. 2-valvis, valvula tertia arcta trinervia brevi obtusa, ceteris acutis lanceolatis nervosis glabris æqualibus.
- Cor 2-valvis alba obtusa, calice paulo minor.
- Stam. 3, atro-purpurea.
- Pist. 2.
- Semen album.
- Radix
- Habitat in glareosis, floret Maio, Junio. Penns. Carolina.

# 21. PANICUM DICHOTOMUM.

# Culmo erecto dichotomo nodoso, glabro, nodis inferioribus pubescentibus, superioribus glabris.

Foliis radicalibus cordato-lanceolatis basi ciliatis abbreviatis, culmeis lineari-lanceolatis nervosis glabris.

Ligula barbæformi brevi.

Vagina glabra, et margine pilosa vel ore pilosa.

Panicula terminali subsimplici.

- Ramis paniculæ horizontalibus flexuosis glabris, ternis geminis et solitariis, unifloris.
- Cal. 3-valvis, valvula tertia brevi obtusa, ceteris ovatis acutis æqualibus nervosis glabris.

Cor. 2-valvis alba, calici equalis.

Stam. 3, antheris violaceis.

Pist. 2.

- Semen albidum nitidum.
- Radix 2.
- Habitat in sylvis aridis, floret Jul.—Sept. Penns. Nov. Ang.

cf. P. ramulosum Michaux-Vagina foliorum variat strigosa.

#### 22. PANICUM VERRUCOSUM. Mihi.

- Culmo sesquipedali inferne ramoso tenui geniculato, nodis glabris inflatis.
- Foliis alternis remotis lineari-lanceolatis patulis nervosis glabris.
- Vaginis elongatis striatis, margine pilosis vel ciliatis.

Ligula vix ulla barbæformi.

Panicula terminali patula et lateralibus e vaginis.

- Ramis paniculæ alternis solitariis divisis flexuosis glabris.
- Calix 3-valvis, una minore acuta, duabus ovatis acutis æqualibus viridissimis verrucosis (nec pubescentibus) trinerviis, nec multinerviis.
- Cor. æqualis.
- Stam. 3, antheris fuscis.
- Pist. 2, nigrescentia.
- Semen albidum.
- Radix fibrosa 2.
- Habitat in N. Cæsarea, Delaware, et Georgia, floret Aug.-Sept.
- Rami inferiores radicantes.
- Habitus P. ccepitosi Swarz, sed differt. Nullum Michauxi nisi forsan nitidum vel ramulosum.

# 23. PANICUM DISCOLOR. Sprengel.

Culmo pedali erecto glabro simplici et basi ramoso, nodoso, nodis retrorsum pilosis.

Foliis radicalibus abbreviatis, culmeis lanceolatis basi pilosis margine crispis.

Ligula nulla (vel brevissima barbæformi.)

Vagina striata dorso glabra, ore et margine pilosa,

margine etiam glabra excepta infima.

Panicula terminali subsimplici.

Ramis paniculæ horizontalibus geminis et solitariis flexuosis glabris, flosculis omnibus pedicellatis.

Cal. 3-valvis nervosus obtusus glaber, et per lentem pubescens, uniflorus, tertia colorata minima.

Cor. 2-valvis calici æqualis.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen album nitidum.

Radix 2.

Habitat in sylvis et agris, floret Junio. Penns. P. heterophyllum Schreber, barbulatum Michaux?

" P. laxiflorum Lamark," Swarz.

Co-species vel varietas major.

- Culmo tripedali nodoso, nodis retrorsum *pilosis*, striato.
- Foliis lanceolatis semi-amplexicaulibus nervosis, margine crispis glabris, inferioribus pilosis.

Ligula barbæformi.

Vaginis elongatis nervosis, inferioribus pilosis.

Panicula terminali ramosa patente.

- Ramis paniculæ inferioribus verticillatis flexuosis ramulosis.
- Cal. 3-valvis, valvula tertia minore acuta, ceteris æqualibus nervosis acutis glabris et subpubescentibus.

Semen albidum.

Habitat in Georgia.

cf. P. flexuosum et nitidum Michaux: affine num. 25.

# 24. PANICUM pubescens. Mich.

Culmo erecto sesquipedali simplici et ramoso, ramis alternis, nodoso piloso, nodis retrorsum pilosis.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis undique pilosis. Ligula barbæformi elongata.

Vagina pilosa, pilis radicatis.

Panicula terminali distante.

Ramis paniculæ horizontalibus flexuosis subsolitariis alternis pilosis, divisis.

- Cal. 3-valvis, nervosus pyriformis pubescens, tertia valvula brevi.
- Cor. 2-valvis, alba.

Stam.

- Pist. 2, atro-purpurea.
- Semen album nitidum calici æquale.

Radix 2.

Habitat in sylvis et agris cum priori, cui affine; floret Junio, Julio.

P. pilosum Swarz differt a nostro.

Affine num. 17.

# 25. PANICUM NERVOSUM.

Culmo glabro, nodis nigrescentibus glabris.

Foliis lanceolatis acuminatis margine scabris basi ciliatis.

- Vaginis striatis elongatis margine pubescentibus purpurascentibus.
- Ligula barbæformi.

Panicula terminali.

- Ramis plurimis patulis glabris subflexuosis.
- Cal. inæqualis, minimo ovato acuto, ceteris acutis nervosis.

Sem. album.

P. aquatico affine.

## 26. PANICUM MELICARIUM.

- Culmo gracili glabro sesquipedali nodoso, nodis glabris.
- Foliis linearibus glabris, basi longe vaginatis, culmo multum brevioribus, erectis paucis.

Ligula nulla.

Vagina striata glabra.

Panicula terminali longa nitida subsimplici.

- Ramis paniculæ infimis horizontalibus glabris verticillatis flexuosis, pedicellis brevissimis apice incrassatis vel nullis.
- **Cal.** 3-valvis, valvula tertia brevissima acuta, ceteris lanceolatis acuminatis 2-floris purpurascentibus, corolla paulo minoribus.
- Cor. 2-valvis purpurascens hermaphrodita, cum valvula una mascula.

Stam. 3, antheris purpureis.

Pist. 2, plumosa lutescentia vel alba.

Semen

Radix

Habitat in Georgia et Carolina. Floret Maio.

# 27. PANICUM

Culmo vix spithameo a basi ramoso vel dichotomo glabro nodis sursum pilosis.
Foliis linearibus nervosis glabris.
Ligula
Vaginis fauce et margine pilosis.
Paniculæ ramis solitariis a basi ramulosis pedicellis flexuosis subpubescentibus.
Cal. 3-valvis, minima obtusa, ceteris æqualibus ovatis acutis parvulis glabris.
Cor. calici æqualis.
Semen album nitidum parvulum.
Habitat in Georgia.
P. barbulato Mich. affine et dichotomo.

# 28. PANICUM TENUE.

Culmo tenui nodis glabris palmari-pedali cespitoso.

Foliis lineari-lanceolatis glabris acuminatis.

Ligula nulla.

- Vagina glabra, ore pubescente, inferioribus pilis radicatis.
- Panicula ramis ternis divisis glabris.

118

Cal. pubescens, 3-valvis, valva proxima ovata. Semen album.

P. deustum Brickell et Enslin.

## 29. PANICUM AGROSTOIDES.

- Culmo bipedali erecto glabro compresso nodoso, nodis glabris.
- Foliis lanceolatis alternis carinatis glabris elongatis.

Vagina striata glabra.

Ligula obsoleta brevi.

Paniculis terminalibus et lateralibus, ramosis.

- Ramis paniculæ distantibus ternis geminis solitariis, junioribus erectis demum horizontalibus reflexisque basi nodosis scabris, hinc teretibus inde sulcatis; ramulis scabris divisis adpressis pedicellis brevibus.
- Cal. 3-valvis, basi setosus, valvula tertia brevi acuta, ceteris æqualibus acuminatis trinerviis, 1-2-florus, glaber, demum purpureus.

Cor. calice minor 2-valvis.

Stam. 3, antheris atris.

Pist. 2, atro-purpurea.

Semen cinereum et album, glabrum.

Radix 2.

Habitat in pratis humidis, floret Julio, Augusto. Penns. Georgia, Carolina, Cherokee.

# **30. PANICUM VIRGATUM.**

- Culmo 4-pedali striato tereti glabro.
- Foliis lanceolatis glabris collo pilosis, margine pubescentibus, sæpe coloratis.

Ligula longe pilosa.

- Vagina striata margine pilosa et glabra.
- Panicula erecta ramosissima demum patula et diffusa.
- Ramis paniculæ infimis verticillatis horizontalibus, aliis solitariis compressis.
- Cal. 3-valvis, valvula extima brevi trinervia ceteris ovatis longe acuminatis inæqualibus 5nerviis, 2-florus.
- Cor. hermaprodita 2-valvis, calice multum minor, mascula 1-valvis.
- Stam. 3, antheris atro-purpureis.

Pist. 2, purpurascentia.

- Semen album nitidum calice minus.
- Radix 2. an tuberosa?
- Habitat in humidis, floret Julio, Augusto, maturescit Octob.—Pennsylvania, Nova Anglia, Virginia, Carolina, Georgia.

"Non virgatum sed coloratum L." Smith.

# 31. PANICUM divergens.

Culmo erecto tenui, nodoso simplici. Foliis alternis subulatis glabris.

Vaginis glabris, infima pilosa.

Ligula ovata.

Panicula divergente capillari rigida axillis pilosis.

Ramis subramosis virgatis longissimis unifloris sursum hispidis.

Cal. 3-valvis, una brevissima, ceteris lanceolatis acutis.

Cor. fusca, calici subæqualis, acuta.

Stam.

Pist.

Semen

Habitat in Carolina.

Varietati P. capillari minori affine. cf. P. nudum Walter.

# 32. PANICUM ROSTRATUM.

Culmo 4-pedali erecto glabro compresso.

Foliis lanceolatis, basi subpilosis, margine subscabris.

Ligula obsoleta brevissima fusca barbæformi.

Vagina ancipite infra hirta, margine pilosa et glabra.

Panicula erecta ramosa.

Ramis paniculæ angulatis subscabris ternis geminis solitariisque divisis, basi axillave glandula fusca notata; ramulis alternis suberectis, flosculis brevi-pedicellatis racemosis.

# Q

Cal. 3-valvis biflorus, valvula tertia ovata acuminata breviore, ceteris acuminatis vel rostratis nervosis æqualibus glabris.

Cor. hermaphrodita bivalvis acuta et obtusa glabra calice minor, mascula univalvis.

Stam. 8, antheris atris.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen album nitidum ovale, maturescit Sept.

Radix 2.

Habitat in pratis, floret Jul. Aug. Penns. Carol. Cherokee.

P. anceps Michaux.

## 33. PANICUM DENSUM.

Caule crasso pubescente, nodis pilosis.

Foliis lanceolatis nervosis pubescentibus margine pilosis.

Ligula pilifera.

Vaginis elongatis striatis pubescentibus.

Panicula densa multiflora.

Pedunculis pedicellisque subglabris.

Cal. pubescens, valvula minima ovata acuta, ceteris obovatis multinerviis.

Semen albidum.

Affine num. 37.

#### 34. PANICUM GENICULATUM.

Culmo glabro bipedali dichotomo erecto basi geniculato, nodoso, nodis glabris, tereti et compresso.

Foliis lanceolatis nervosis.

Ligula barbæformi.

Vagina nervosa glabra, ore pilosa.

Panicula diffusa ramosissima dichotoma.

- Ramis paniculæ basi nodosis, repetito-dichotomis scabris solitariis.
- Pedicellis sub calice incrassatis vel clavatis scabris.
- Cal. 3-valvis, uniflorus, valvula tertia brevi obtusa subtriloba, ceteris acuminatis glabris.

Cor. 2-valvis, calici æqualis et minor.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen albidum.

- Radix O.
- Habitat in humidis Pennsylvaniæ, floret Sept. etiam Virginiæ, Georgiæ.

P. dichotomiflorum Michaux.

2

"Extat in H. L. ex India Orientali." Smith.

A Panico geniculato Willdenovii diversum.

Culmus etiam procumbens late sparsus ad littus maris N. Cæs. 35. PANICUM CAPILLARE. H. L.

Culmo 1—4-pedali nodoso, infra geniculato, tereti ramoso hirto.

Foliis lanceolatis hirtis acuminatis.

Ligula alba barbæformi.

Vagina striata hirta, pilis radicatis horizontalibus. Panicula capillari ramosissima, rachi angulata.

Ramis paniculæ oppositis et alternis, basi nodosis, ramulis ternis cernuis scabris.

Cal. 3-valvis, valvula tertia brevi ovata acuta, ceteris lanceolatis acuminatis nervosis glabris.

Cor. 2-valvis, calice minor.

Stam. 3, antheris luteis et atris.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen album, calice minus.

**Radix**  $\odot$ .

Habitat in humidis, floret Sept. Penns. Virgin.

#### Varietas minor occurrit ubique in cultis magis aridis :

Culmo lævi spithameo-pedali, subsimplici nodoso, nodis albis.

Foliis lineari-lanceolatis pubescentibus pilosisque.

Ligula alba barbæformi.

Vagina pilosa, pilis non radicatis radicatisque.

Panicula erecta.

Ramis paniculæ inferioribus oppositis, superioribus alternis, basi nodosis, nudis, superne ramulosis.

Cal. Cor. Stam. Pist. Sem. prioris.

Varietas oritur si plures culmi dense crescunt. Floret initio Aug.

Hæc varietas P. diffueo similis.

#### 36. PANICUM ACUMINATUM. Swarz.

Culmo spithameo glabro, basi obliquo.

Foliis lanceolatis acuminatis ciliatis culmo longioribus, alternis nervosis.

Vaginis hirtis nervosis hirsutie patala strigosa.

Ligula brevi alba barbæformi.

- Panicula tenui, ramis geminis vel bifidis flexuosis, basi pilosis, sub calice nodosis.
- Cal. ovatus nervosus pubescens, valvula tertia breviore.

Semen album glabrum.

Radix fibrosa.

# **37. PANICUM**

Culmo bipedali glabro striato nodoso, nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis; radicalibus abbreviatis.

Ligula alba barbæformi.

Vaginis striatis glabris, inferioribus pilis radicatis.

Panicula terminali contracta ramosissima densa.

Ramis paniculæ glabris ternis ramulisque flexuosis. Cor. 2-valvis, calici æqualis. Stam. Pist. Semen album calici æquale. Radix Habitat in Georgia. Habitu *P. grossarii*.

# 41. PANICUM CARTILAGINEUM.

Culmo 5-unciali pubescente nodoso, nodis glabris. Foliis lanceolatis nervosis, margine cartilagineis. Ligula barbæformi.

Vagina margine pubescente.

Panicula terminali erectiuscula.

Ramis paniculæ solitariis alternis *flexuosis* glabris, a basi divisis.

Cal. 3-valvis pubens, valvula tertia minima, ceteris ovatis obtusis.

Cor.

128

Semen album calici æquale.

Radix

Habitat in Georgia.

۰

.,

# XXVI. DIGITARIA.

Cal. 2-3-valvis concavus, valvula extima minutissima aut nulla, secunda variabili, intima longitudine corollæ. Cor. 2-valvis oblongoovata teres mutica. Spicæ digitatæ lineares, floribus geminatis.

# 1. DIGITARIA SANGUINALIS.

- Culmo 1—2-pedali tereti fistuloso obliquo glabro, nodo infimo radicante, nodis retrorsum hirsutis.
- Foliis lanceolatis undique pilosis.

Ligula alba ovata abbreviata.

- Vaginis inferioribus nervosis *pilosis* strigosis, *pilis* radicatis, superioribus subpilosis.
- Spicis terminalibus fasciculatis et bis quaternis, basi interiore nodosis, horizontalibus, nodis glabris.
- **Bachi flexuosa margine scabra, pubescente, flosculis secundis geminis ternisque, uno pedicellato, ceteris sessilibus.**
- **Cal. 2** et 3-valvis, valvula tertia minima vel nulla, ceteris oblongis acutis inæqualibus glabris et subpubescentibus et ciliatis, nervosis.

#### DIGITARIA.

Cor. 2-valvis puncticulata substriata, calici æqualis.

Stam. 3, antheris sanguineis.

Pist. 2, plumosa, rubra.

Semen albido-fuscum, striatum.

Radix O.

Habitat in cultis, floret Jul.—Sept. Penns. Car. Schreb. specimen exacte quadrat.

## 2. DIGITARIA SEROTINA.

Culmo glabro radicante fistuloso subangulato.

Foliis lanceolatis acuminatis marginatis undique pilosis.

Ligula alba ovata serrulata.

Vagina nervosa *pilosissima*, pilis mollibus nec radicatis.

Racemis filiformibus 7 oppositis, basi pubescentibus.

Rachi tenui glabra, flosculis 3 et 2, omnibus pedicellatis, pedicellis inæqualibus flexuosis glabris.

Cal. inæqualis 2-valvis, nervosus subpilosus.

Cor.

Semen album glabrum acutum.

Habitat in Carolina.

Specimen e Noveboraco habeo.

- 3. DIGITARIA ISCHEMUM. Schreb.
- Culmo glabro obliquo et procumbente, nodoso, sarmentis procumbentibus, nodis glabris.
- Foliis lanceolatis erectis, passim pilosis.
- Vaginis striatis glabris purpurascentibus, ore pilosis.
- **Racemis terminalibus approximatis alternis, basi** interiore nodosis pubescentibus, spica terminali stricta.
- **Bachi flexuosa lata glabella, per lentem margine** denticulata, flosculis secundis ternis pedicellatis.
- Cal. 2-valvis æqualis 5-nervius, valvula una villosa.

Cor. 2-valvis atro-purpurea, calici æqualis, striata.

Stam. 3, antheris albo-luteis.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen nigrescens et atro-purpureum.

- Radix O.
- Habitat in agris, floret Aug. Sept. Penns.

Bonum pabulum. Crop-grass, Crab-grass.

Panicum sanguinale Leers et Linnæi?

"Panicum sanguinale H. L." Smith.

D. paspalodes Michaux, an etiam D. humifusa Persoon?

# 4. DIGITARIA FILIFORMIS.

Culmo sesquipedali tereti stricto nodoso, nodis atris glabris, subnudo. Foliis lineari-lanceolatis, supra pubescentibus, in-

fra glabris, margine scabris.

Ligula ovata lacera.

Vaginis inferioribus pilosis, superioribus glabria.

Racemis terminalibus binis quaternisque alternis, basi pilosis, lævibus nodosis erectis.

Bachi flexuosa glabra, flosculis 1—4 pedicellatis.
 Cal. 2-valvis, valvulis oblongis acutis nervosis pubescentibus, una 3-nervia, altera 5-nervia,

subæqualibus.

Cor. calici æqualis.

Stam.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen nigrescens striatum glabrum.

**Radix**  $\odot$ .

Habitat in glareosis ubi variat spica solitaria stricta, floret Aug. Sept. Penns. Car.

D. pilosa Mich?

Panicum filiforme Herb. Lin. secundum Smith.

Milium panicum Swarz vix differt.

Paspalus filiformis Flugge, et Panicum filiforme L. verum Swarz.

# 5. DIGITARIA DACTYLON.

Culmo palmari nodoso, nodis glabris, basi sarmentoso.

Foliis linearibus nervosis patulis alternis. Ligula nulla.

#### LLEUSINE.

# Vagina oro piloca.

Spicis terminalibus quaternis, basi interiore villosis.
Rachi glabra, flosculis secundis.
Cal. 2-valvis, valvulis linearibus acutis carinatis 1-floris, carina scabris, patulis.
Cor. 2-glumis, calice paulo major, ovata, acuta.
Stam. 8, anthoris purpurascentibus.
Pist. 2, purpurascentia.

Radix 2.

Habitat in Georgia, floret Julio, Aug.

Cumberland-grass, Bermuda-grass.

Cynodon dactylon Willd. enum. 90. lineare Swarz.

# XXVII. ELEUSINE.

Spicæ digitatæ. Flores secundi, mutici. Cal. multiflorus. Cor. 2-valvis mutica.

4. ELEUSINE INDICA. Willd. Enum.

Culmo erecto et procumbente compresso nodoso. Foliis alternis lanceolatis nervosis pilosis. Ligula alba abbreviata subserrata. Vagina striata glabra, ore pilosa. Spicis terminalibus 2-4 rarius solitaria, flosculis secundis in rachi basi pubescente.

#### ELEUSINE.

Cal. 2-valvis, 2-6-florus, valvulis ovatis muticis, corolla subminoribus.

Cor. 2 valvis compressa mutica dorso carina viridi. Stam.

Pist.

Semen triquetrum nigrescens.

Radix O.

Habitat ad vias, floret Julio. Penns. Virg. Car. Georgia.

Bonum pabulum. Crab-grass, Crop-grass, Yard-grass. Cynosurus Indicus. Linn.

Lamarck, Enc. t. 48, f. 3.

## 2. ELEUSINE MUCRONATA.

Culmo obliquo nodoso sesquipedali, basi procumbente, nodis glabris.

Foliis lanceolatis elongatis alternis et oppositis margine ciliatis, ciliis radicatis.

Ligula barbæformi.

Vaginis striatis glabris, ore pilosis, inferioribus etiam dorso pilosis.

Spicis 4-5 digitatis horizontalibus, basi pilosis.

Rachi triangula apice mucronata, flosculis secundis.

Cal 2-valvis, 2-florus, valvula una mucronata. Cor.

Stam.

Pist.

#### BLEUSINE.

Semen rugosum fuscum.

Radix O.

Habitat in Georgia, nomine Crowfoot-grass, nohiscum satum floret Sept.

Chloris mucronata Michaux.

Dactyloctenium mucronatum Willd. Enum. p. 1029. Cynosurus Egyptius. Linn.

3. ELEUSINE SPARSA.

Culmo tripedali, glabro fistuloso ramoso.

Foliis alternis lanceolatis nervosis glabris, basi purpureis.

Ligula brevi barbæformi.

Vaginis elongatis striatis pilosis, pilis radicatis e glandula.

Panicula terminali.

Ramis paniculæ plurimis virgatis oppositis spiciferis, rachi flexuosa, basi nodosis glabris.

Spiculis alternis subsessilibus purpureis.

Cal. 2-valvis, 2- et 3 florus, valvulis lanceolatis acuminatis inæqualibus carina scabris, corollæ æqualibus.

Cor. 2-valvis, mutica æqualis purpurea.

Stim. 3.

**Pist.** 2.

Semen fuscum nitidum cum corolla deciduum. Radix O.

#### DACTILIS.

Habitat in Carolina et Georgia, nebiscum florét Aug. Sept. maturescit initio Octobris.
Catta glumae corollas, nec spiculae aquitis.
E. filiformis Persoon, nec Valsi, videtar.
Poa chinenet simillima saltem Swarz.

# XXVIII. DACTYLIS.

# Cal. 2-valvis compresses, valvala altera majore carinata.

DACTYLIS GLOMERATA.

Culmo tripedali scabro, nodis glabris nigrescentibus.

Foliis lanceolatis scabris glaucis carinatis.

Ligula elongata alba, apice lacera.

Vaginis carinatis pubescentibus scabris nervosis. Panicula secunda glomerata.

Ramis paniculæ solitariis erectis; ramulis pubescentibus terminalibus glomeratis.

- Cal. 2-valvis compressus, valvulis lanccolatis inæqualibus, una decidua carinata, 3, 4, 5-floris.
- Cor. 2-valvis inæqualis lanceolata, valvula ura margine ciliata brevi aristata.

Stam. 3.

**Pist. 2.** 

Semen

Radix 4.

Habitat in pratis Pennsylvaniæ, Novæ Angliæ, Virginiæ, Carolinæ; nobiscum floret Maio.

Sonum pabulum. Orchard-grass.

# XXIX. POA.

# Cal. 2-valvis multiflorus. Spicula ovata, valvulis margine scariosis, acutiusculis.

**1. POA** ANNUA.

Culmo palmari-spithameo compresso obliquo. Foliis linearibus carinatis glabris. Ligula amplexicauli abbreviata alba. Vagina glabra. Panicula patula. Ramis paniculæ solitariis alternis bifidis glabris. Cal. 2-valvis, glaber 3-5-florus. Cor. 2-valvis, dorso pubescens, apice rubra. Stam. 3, alba. Pist. 2, alba. Semen Radix O. Habitat in hortis et ad vias, floret primo vere et per æstatem.

2. POA BREVIFOLIA.

Culmo bipedali erecto et obliquo, subangulato. Foliis linearibus glabris, inferioribus nervosis ab-

breviatis carinatis.

Ligula alba trifida medio acuminata.

Vaginis striatis glabris collo nudis.

Panicula laxa.

- Ramis geminis horizontalibus, apice flexuosis, vel ternis glabris, spiculis omnibus pedicellatis, pedicellis basi nodosis.
- Cal. 2-valvis, 3-4-florus, valvulis ovatis acutis subæqualibus.
- Cor. 2-valvis, valvula una carinata 5-nervia pubescente, sæpius purpurascens margine alba.

Stam. 3, antheris violaceis.

Pist. 2, alba.

Semen

Radix 2, repens, alba.

Habitat in sylvis et montibus Pennsylvaniæ; floret Aprili.

"P. compressa Mich. trinervata Willd." Swarz, male.

Spicula laxa vel flosculis distantibus; habitu P. laxe et glauce Vahl. Gramen præcox multum promittens.

3. POA viridis.

Culmo erecto 3-pedali, tereti glabro, basi obliquo. Foliis linearibus carinatis striatis, margine subscabris viridissimis.

### Ligula alba abbreviata retusa crenata.

Vaginis striatis glabris.

Panicula diffusa.

- Ramis paniculæ aggregatis 4-6 divisis, basi nodosis albis, subscabris, spiculis acuminatis omnibus distincte pedicellatis.
- Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus trinerviis carina scabris, 3—5-floris.
- Cor. 2-valvis tristriata apice rubra, basi villosa.

Stam. 3, filamentis albis, antheris violaceis purpurascentibus luteisve.

Pist. 2, alba.

Radix repens 2.

Habitat in pratis et sylvis, floret Maio, Junio.

Optimum pabulum.

" P. angustifolia ?" Smith.

P. pratensis, Schrader.

### 4. POA STOLONIFERA. Haller.

- Culmo tripedali subscabro geniculato basi stolonifero, stolonibus compressis.
- Foliis lineari-lanceolatis pallide viridibus, margine scabris, basi undulatis.
- Ligulis inferioribus obtusis, superioribus acuminatis elongatis.

Vaginis nervo carinato scabris.

Panicula verticillata diffusa scabra.

Ramis paniculæ angulatis aggregatis 5 et verticillatis, pedicellisque scabris.

- Cal. 2-valvis, 2- et 3-florus, valvulis inæqualibus, margine albis, 3-nerviis.
- Cor. 2-valvis, dorso carinata et trinervia, basi villosa, apice alba.

Stam. 3, antheris albis.

Pist. 2, alba.

Semen

Radix 2.

Habitat in pratis humidis, floret medio Junii.

P. dubiæ Leersi affinis et triviali.

5. POA NERVATA.

Culmo tripedali tereti striato, glabro nodoso.

Foliis alternis amplexicaulibus horizontalibus lan-

ceolatis glabris striatis carinatis.

Ligula brevi ovata.

Vagina glabra striata.

Panicula terminali ramosa, juniore stricta, adulta nutante.

Ramis paniculæ binis ternisve ramulosis scabris.

Cal. 2-valvis acutus corolla minor, 5-florus.

Cor. 2-valvis æ jualis obtusa nervosa glabra.

Stam. 3 et 2, antheris rubris.

Pist. 2.

Semen ovatum fuscum nitidum.

Radix 2.

Habitat in aquosis, floret Maio, Junio. Pennsyl. N. Ang.

P. striata Mich. Bonum pabulum. "Non in H. L." Smith.

6. POA COMPRESSA.

Culmo pedali compresso sæpius obliquo.

Foliis linearibus carinatis nervosis glabris cærulescentibus.

Ligula alba brevi ovata acuta et emarginata.

Vagina glabra.

Panicula coarctata suberecta glabra.

Ramis paniculæ geminis abbreviatis, spiculisque teretibus sessilibus, basi nodosis.

Cal. 2-valvis, 3-8-florus.

Cor. 2-valvis, margine purpurascens, basi glabra et subvillosa.

Stam. alba.

Pist. alba.

Semen

**Badix** 2, maxime repens.

Habitat in agris et in siccis, floret medio Junii. Blue-grass. Wire-grass; Rehwasen Germanorum. Bonum pabulum.

•

### 7. POA PILOSA.

Culmo spithameo obliquo et procumbente, nodoso subangulato.

Foliis lineari-lanceolatis 5-nerviis, basi pilosis. Ligula barbæformi. Vagina striata glabra, collo pilosa.

Panicula erecta demum diffusa.

Ramis paniculæ aggregatis inferioribus 4-6, superioribus solitariis flexuosis, basi nodosis pilosis, ramulis scabris.

Cal. 2-valvis 4. 6, 8----12 florus, apice purpuras. cens.

Cor. 2-valvis, valvulis subobtusis inflatis purpurascentibus, basi glabris.

Stam.

Pist.

Semen oblongum rubellum transparens.

**Ra**dix ⊙.

Habitat ad vias, floret Julio, Augusto. Pennsyl. N. Cæs.

P. pectinacea Michaux.

### 8. POA REPTANS.

Culmo spithameo dichotomo reptante et erectiusculo geniculato nodoso, nodis pilosis.

Foliis subulatis oppositis et alternis, nervosis pilosis.

Ligula barbæformi.

Panicula suberecta s. contracta.

Ramis paniculæ solitariis erectis, spiculis compressis pedicellatis.

Vaginis striatis lævibus hiantibus, margine pubescentibus.

- Cal. 2-valvis inzqualis carinatus, 10-20-florus.
- Cor. 2-valvis, valvulis acuminatis trinerviis, basi glabris.
- Stam.
- Pist.
- Semen fuscum globosum.
- Radix fibrosa repens.

Habitat ad ripas fluviorum, floret Julio, Augusto. Penns. Tennessee.

P. reptans Michaux, tab. 11.

### 9. POA GLOMEBATA. Walter.

Culmo pedali glabro nodoso. Foliis lineari-lanceolatis, nervosis glabris. Ligula brevissima. Vagina striata glabra. Panicula elongata stricta. Ramis paniculæ aggregatis, basi glabris ramosissimis, spiculis tenuibus, 9-floris. Cal. albus inæqualis subobtasus, 2-valvis. Cor. gluma 2, lanceolata glabra. Stam. Pist. Semen Habitat in Carolina.

### 10. POA CAPILLARIS. H. L.

Culmo spithameo-sesquipedali subcompresso obli-

quo glabro, supra basin ramoso, nodoso.

Ramis erectis.

Foliis lanceolatis alternis carinatis nervosis pilosis, ingrati odoris.

Ligula brevissima barbæformi vel pilosa.

Vagina nervosa margine et collo pilosa, basi purpurascente.

Panicula ramosissima capillari.

Ramis paniculæ diffusis 2, basi nodosis nec pilosis; ramulis scabris spicula solitaria terminatis.

- Cal. 2-valvis glaber, valvulis acuminatis inæqualibus, una carinata scabra, 3-florus.
- Cor. 2-valvis acuminata, basi glabra, valvula una 3-nervia.

Stam. 3, antheris rubris.

Pist. 2, alba.

Semen subrotundum nitidum.

Radix O.

cf. P. angulata Walter.

Habitat in agris, mire varians, vagina pilosa et lævi, et magnitudine herbæ; floret Augusto. Penns. Car. Virginia.

Co-species occurrit,

Culmo palmari tereti obliquo nodoso, supra basin ramoso glabro.

**Ramis erectis.** 

Foliis linearibus nervosis glabris, nec pilosis.

Vagina striata compressa glabra, ore pilosa.

Ligula brevissima pilifera.

Panicula erecta ramosa.

- Ramis inferioribus geminis, superioribus alternis, basi nodosis glabris, ramulis flexuosis scabris, spica solitaria terminatis.
- Cal. 2-valvis, 3-5-florus, valvulis inæqualibus acuminatis carina scabris.
- Cor. 2-valvis inæqualis, valvula una acuminata carina scabra 3-nervia.

Stam. 3, antheris rubris.

**Pist. 2**.

Semen subrotundum.

Radix O.

Floret fini Aug. Hæc vera P. capillarie Smith, Mich.

14. POA HIRSUTA. Mich.

Culmo sesquipedali compresso glabro.

Foliis longissimis lanceolatis nervosis, basi pilosis, arundinaceis.

Ligula

Vaginis inferioribus hirsutis, superioribus glabris striatis.

. .

Panicula patentissima capillari.

Ramis paniculæ solitariis geminisque scabris, basi nodosis pilosis, decompositis, spiculis longe pedicellatis.

Cal. 2-valvis carina scaber, purpurascens 7-florus.

Cor. 2-valvis purpurascens, basi glabra margine subciliata.

Stam. 3, antheris rubris.

Pist. 2, alba.

Semen minimum.

Radix 2.

Habitat in pratis Penns. Carol. floret Julio, Aug. Habitu P. capillaris, sed distincta.

"Sub P. capillari in H. L." Smith, Swarz.

### 12. POA REFRACTA.

Culmo erecto subtereti tenui glabro.

Foliis subulatis nervosis, basi subpilosis, apice his-

pidis pungentibus.

Ligula brevissima barbæformi.

Vagina elongata striata glabra.

Panicula diffusa.

Ramis solitariis axilla glabra, ramis ramulisqua pendulis vel retrofractis elongatis hispidis.

Spiculis pedicellatis 1-6-floris.

Cal. 2-valvis inæqualis, una persistente.

Cor. 2-valvis, valvula exteriore carina, interiore margine scabra et persistente, inæqualis nec villosa.

Stam.

Pist.

Semen ovale nitidum.

Habitat in Carolina.

P. amabilis Walter esse videtur, mihi refracta.

13. POA OBTUSA. Mihi.

Culmo erecto sesquipedali glabro nodoso striato.

Foliis lineari-lanceolatis margine scabris, nervosis.

Ligula alba brevi retusa bifida vel abbreviata lunulata.

Vagina striata glabra.

Panicula conferta crispa contracta.

- **Bamis paniculæ 2-3 confertis, ramulisque flexuo-**sis.
- Cal. 2-valvis, corolla minor 5-7-florus, valvulis apice albis *obtusis* acutisve.
- Cor. 2-valvis, valvula exteriore ovata obtusa 5nervia glabra, interiore subæquali.

Stam. sæpius 2.

Pist. 2.

Semen oblongum obovatumque.

Radix 4.

Habitat in palustribus Pennsylvaniæ, Nov. Cæs. et Nov. Angliæ. Floret Aug. Sept.

•••

Bonum pabulum.

### 14. POA FLEXUOSA.

Culmo sesquipedali erecto glabro nodoso.

Foliis linearibus striatis glabris.

Ligula alba abbreviata multifida.

Vagina striata glabra.

Panicula erecta, rachi glabra et subscabra.

- Ramis paniculæ geminis alternis elongatis flexuosis scabris simplicibus et apice bifidis, spicula compressa terminatis.
- Cal. 2-valvis 4-florus, valvulis inæqualibus lanceolatis acutis albis, una trinervia carina scabra.
- Cor. 2-valvis inæqualis, valvula una majore carina et margine pubescente trinervia, obtusa basi glabra.

Stam.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in Virginia, Carolina et Cherokee, sero florens.

Habitu P. brevifolia.

### 15. POA MARITIMA?

Culmo sesquipedali glabro striato. Foliis lineari-lanceolatis striatis glabris. Ligula alba abbreviata lacera.

Vagina striata glabra.

Panicula erecta, rachi striata glabra.

- Ramis ternis, medio breviore, ramulis sub calice sensim incrassatis.
- Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus obtusis, una latiore, 4-florus.
- Cor. 2-valvis calice major, valvulis margine albis, apice purpureis acutis, basi glabris.

Stam.

Pist.

Semen

Habitat in maritimis Nov. Angliæ.

16. POA sesleroides. Michaux.

- Culmo quadripedali tereti, basi compresso erecto glabro nodis purpurascente.
- Foliis arundinaceis lanceolatis nervosis, subtus glabris, supra pilosis, basi barbatis.
- Ligula brevissima alba barbæformi.

Panicula purpurascente, juniora erecta, adulta laxa nutante, rachi ramisque flexuosis.

- Ramis' paniculæ geminis alternisque, basi nodosis pilosis, ramulis brevissimis alternis spicula oblonga terminatis.
- Cal. 2-valvis, valvulis ovatis mucronatis inæqualibus carinatis purpurascentibus, 5-florus.

150

Stam. 3, antheris luteis.

Pist.2, purpurascentia.

Semen oblongum album.

Radix 2.

Habitat in pratis sylvisque aridis, floret Augusto. Penns. Car. Cherokee.

P. flave, L.

P. subverticillata, Lamarck?

Festuca purpurca, Schreber.

Culmus crassus subfruticosus.

17. POA PALUSTRIS.

Culmo 2<sup>1</sup>/<sub>3</sub>-pedali nodoso glabro foliato.

Foliis linearibus nervosis glabris subamplexicanlibus.

Vagina striata glabra carinata.

Ligula alba ovata mediocri.

Paniculæ ramis aggregatis 5 glabris ramulosis, ramulis scabris, flosculis omnibus pedicellatis.

Cal. 2-valvis 2-florus, valvulis æqualibus acuminatis carina scabris.

Cor. 2-valvis apice crocea basi pubescens.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist.

Radix

Habitat in palustribus Massachusetts et N. Ebor. Red-top in Nov. Eboraco.

Variat ctiam ramis paniculæ scabris.

- Obs. Non P. paluetrie L. quæ Leereia eryzoidee; sed Schreberi.
- P. serotina Ehrhart, secundum Gaudin.
- P. crocea Michaux.
- 18. POA? UNIFLORA. Mihi.
- Culmo spithameo infra geniculato compresso glabro.
- Foliis setaceis striatis margine scabris.

Vaginis striatis glabris.

Ligula brevi alba.

Panicula tenuissima stricta.

Ramis solitariis strictis ramulisque scabris.

- Cal. 2-valvis inæqualis, apice bifidus, unifiorus.
- Cor. 2-valvis, calice major, nigrescens, basi glabra.

Stam.

Pist.

Semen

#### Radix

# Habitat in Nova Anglia et planta simillima in Nova Cæsarea.

Habitus P. capillarie, cujus forsan varietas.

19. POA RIGIDA.

Culmo palmari cespitoso purpurascente glabre. Foliis alternis setaceis.

Panicula contracta purpurea subspicata.

Ramis solitariis erectis. Cal. 2-valvis, 5-florus. Cor. 2-valvis. Stam. Pist. Rad. fibrosa. Habitat in Carolina.

20. POA

Culmo erecto compresso. Foliis linearibus striatis margine scabris. Ligula brevi lacera. Vagina elongata subexasperata. Paniculæ ramis geminis divisis patulis scabris. Cal. 2-valvis inæqualis 4-florus. Cor. 2-valvis lanceolata obtusa scariosa nervosa. P. autumnati affinis.

### XXX. BRIZA.

Cal. 2-valvis multiflorus. Spicula disticha, valvulis cordatis obtusis, interiore minuta.

1. BRIZA MEDIA.

Culmo bipedali erecto foliata. Foliis lanceolatis.

### Ligula

.

Vaginis striatis glabris.

Panicula crecta et patula.

- Ramis paniculæ geminis glabris et subscabris erectis purpurascentibus, spicis subtriangularibus.
  - Cal. 2-valvis, valvulis ovatis marginatis obtusis corollæ æqualibus, sed spicula brevioribus, 7florus.
  - Cor. 2-valvis enervis, valvula una latiore altera compressa.

Stam. 3, antheris albis.

**P**ist. 2.

- Semen
- Radix 2.

Habitat in pratis, floret Maio. Penns. N. Angl.

Leersii fig. 2, tab. vii, bona.

### 2. BRIZA CANADENSIS. Mich.

Culmo erecto glabro.

Foliis longis, dorso scabris.

### Ligula

Vagina

### Panicula

Spiculis ovatis erectis.

Cal. 2-valvis lanceolatus corolla minor 7-florus inæqualis parvus. BRIZA.

Cor. 2-valvis exterior ovata acuta 5-nervia glabra, interior orbiculata paulo brevior et latior.

Habitat in Nova Anglia et Canada, floret Julio.

3. BRIZA PURPURASCENS.

Culmo erecto glabro, nodis glabris.

Foliis setaceis abbreviatis.

Ligula pilifera sive bar sformi,

Vagina glabra striata.

154

Paniculæ ramis alternis solitariis, spicalis alternis purpurascentibus, una sessili altera peduncalata.

Cal. 2-valvis, 5-florus.

Cor. 2-valvis, una ovata mucronata dorso hirsuts, altera involuta uniolæ.

Semen ovatum.

Habitat in Carolina.

# 4. BRIZA ERAGROSTIS.

Culmo sesquipedali geniculato nodoso.

Foliis lanceolatis nervosis alternis, margine acabris, interdum pilosis.

Ligula alba barbæformi.

Vagina striata, collo pilosa.

Panicula patente.

Ramis paniculæ inferioribus solitariis, superioribus binis et ternis, axilla pilosis. Spiculis ovato-lanceolatis pedicellatis.

Cal. 2-valvis, 12-20-forus.

Cor. 2-valvis, valvulis striatis transparentibus inzegualibus, interiore minore pubescente.

Stam.

Pist.

Semen rotundum glabrum fuscum.

**Ra**d. O.

Habitat in arvis et ad vias, floret Jul. Aug. Penns. Car. Geor. Planta odora.

Cor. valvis inæqualibus, interiore minore pubescente, exteriore binervi in specimine e Cherokee.

B. Canadensie Mich. secundum Swarz.

cf. Poa megastachys.

# XXXI. UNIOLA.

Cal. multivalvis. Spicula ovata carinata.

1. UNIOLA LATIFOLIA.

Culmo quadripedali tereti glabro nodoso ramoso; ramis erectis.

Foliis lanceolatis planis glabris, basi subpilosis.

Ligula abbreviata obtusa subcrenata.

Vagina striata glabra.

Panicula terminali nutante, rachi triangula.

- Ramis paniculæ geminis, superioribus solitariis ramulisque angulatis scabris.
- Cal. 3-valvis, valvulis compressis nervosis acaminatis 10—multifloris, spiculis ovatis.
- Cor. 2-valvis, valvula exteriore nervosa compressa dorso carinata pubescente longiore, interiore apice trifida, utraque basi pilosa.
- Stam. 1, album, anthera lutea.

Pist. 2, plumosa rubra inclusa et exerta.

Semen ovale compressum.

Radix 2.

- Habitat ad ripas Susquehannæ et Ohio, floret Augusto.
- U. paniculata Hort. Kewensis, edit. 2. Briza Lamarck t. 45, f. 3, similis.

### 2. UNIOLA PANICULATA.

Culmo erecto procero tereti crasso glabro.

Foliis lineari-lanceolatis acutis glabris planis.

Ligula

Vagina

Panicula longa compressa, spiculis subsessilibus.

Cal. multivalvis multiflorus.

Cor. 2-valvis, dorso glabra.

Stamina 3.

Pist. 2, plumosa.

Semen

Radix 2.

# Habitat in maritimis Georgiz, Carolinz. U. maritima Michaux. Plukenet t. 32, f. 6.

### 3. UNIOLA GRACILIS.

Culmo bipedali erecto glabro nodoso tereti.

Foliis remotis lineari-lanceolatis nervosis glabris puncticulatis et pubescentibus.

Ligula nulla vel barbæformi.

Vagina elongata pubescente.

Panicula depauperata erecta gracili.

Ramis paniculæ subsimplicibus scabris remotis.

Cal. 3-valvis subæqualis 3- et 4-florus.

Cor. 2-valvis, valvulis compressis, exteriore nervosa lanceolata dorso glabra, margine pubescente.

Stam. 1, inclusum.

- Pist. 2, atra, plumosa.
- Semen orbiculatum nigrescens.

Radix 4.

Habitat in Georgia et ad ripas Mississipi, N. Cas. Delaw. floret nobiscum Sept. Etiam in Cherokee.

### 4. UNIOLA SPICATA. L.

Culmo tereti 4-unciali ramoso, ramis erectis. Foliis alternis linearibus involutis rigidis.

#### UNIOLA.

Ligula abbreviata. Vagina glabra, fauce subpilosa. Panicula compacta subspicata. Cal. 4-florus. Cor. 2-valvis, valvula exteriore carina glabra. Stam. Pist. Semen Radix Habitat in Virginia.

#### Co-species duæ.

a. Culmo tereti glabro ultra pedali nodoso, nodis glabris.
Foliis alternis involutis brevibus subulatis glaucis nervosis.
Ligula truncata brevissima. .
Vagina glabra, ore pilosa.
Panicula terminali contracta.
Ramis solitariis.
Cal. 6-florus.
Cor. 2-valvis compressa mutica uniolæ:
Habitat in Georgia.
Festuca distichophylla, Michaux.
b. Culmis teretibus geniculatis nodis glabris.
Foliis alternis elongatis linearibus involutis mucronatis rigidis glaucis.

Ligula abbreviata vix conspicua, truncata.

Vagina glabra fauce subpilosa.

Panicula spicata.

Cal. 2-valvis, (an pluri?) 8-florus.

#### FESTUCA.

Cor. 2-valvis. Stam. alba. Habitat in Noveboraco. U. maritima Michaux, secundum Swarz. Annon var. U. spicate?

### XXXII. FESTUCA.

Cal. 2-valvis. Spicula oblonga teretiuscula, glumis acuminatis.

**1. FESTUCA** TENELLA.

Culmo spithameo simplici infra glabro, supra pubescente, nodis glabris.

Foliis alternis lineari-setaceis nervosis.

Ligula truncata.

Vagina pubescente.

Panicula spicata secunda.

Ramis paniculæ solitariis, superioribus nullis, sed spiculis sessilibus alternis.

Cal. 2-valvis, valvulis acuminatis corolla brevioribus, 4- 5- et multifloris, plerumque 9.

Cor. 2-valvis scabra, valvula una arista terminali. Stam.

Pist.

Semen oblongum.

Radix O.

#### FESTUCA,

Spiculis oblongo-lanceolatis compressis muticit pedicellis pilosis. Stam. 3. Pist Semen Radix fibrosa O, magis 2, Habitat in Georgia et Carolina, floret Majo. 5. FESTUCA CLANDESTINA. Mihi. Culmo palmari uni nodoso glabro. - : ; Foliis longe vaginatis linearibus nervosis. Ligula acuminata. Panicula clandestina, ramis solitariis, spicula un sessili, altera pedunculata. Cal. 2-valvis lanceolatus acuminatus glaber 10florus. Cor. 2-valvis inæqualis, valva exteriore arista recta brevi, interiore minore bifida. Stam. Pist\_ Semen Radix Habitat in N. Eboraco. Affinis num. 7. 6. FESTUCA RUBRA?

Culmo sesquipedali erecto striato basi rubro pubescente geniculato, nodis atris.

- Foliis longinimis linearibus setaccisque nervesis glabris glaucis.
- Ligula obsoleta brevissima.

Vagina striata glabra.

- Panicula contracta erecta et subnutante, rachi triquetra flexuosa.
- Ramis paniculæ inferioribus geminis, superioribus solitariis pedicellis sub calice incrassatis.
- · Spiculis lanceolatis teretibus pedicellatis, floscalis pedicellatis.
  - Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis glabris, una trinervia, 4, 5, 6-floris.
  - Cor. 2-valvis, valvulis lanceolatis, exteriore aristata, arista elongata scabra recta terminali.

Stam. 3.

- Pist. 2.
- Semen

Radix 4, repens.

Habitat in siccis, floret Junio. Penns. Glumis defloratis rubris. F. glauce affinis.

7. FESTUCA DURIUSCULA.

Culmo striato glabro nodoso bipedali. Foliis linearibus striatis margine scabri«. Ligula bifida. Vagina striata glabra. Panicula contracta.

- Ramis geminis ramulisque compressis glabris vel pubescentibus.
- Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis acumina'is exteriore trinervia, 4---8-floris.
- Cor. 2-valvis, valvula exteriore trinervia arists brevi recta, interiore acuminata bifida, puncticulata.

Stam. 3.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in Nova Anglia et Cæsarea, floret Junio.

### 8. FESTUCA ELATIOB.

Culmo tripedali striato, nodis glabris.

Foliis lanceolatis nervosis subtus nitidis carinatis. Ligula brevissima vix ulla.

Vagina nervosa glabra, ultra nodum elongata.

Panicula erecta, ramis geminis.

Ramis ramulisque paniculæ scabris.

Spiculis teretibus, flosculis pedicellatis.

Cal. 2-valvis, valvulis oblongis obtusis corolla minoribus, 4---8-floris, inæqualibus.

Cor. 2-valvis æqualis, valvulis acutis, apice albis et purpureis, exteriore subaristata.

Stam. 3, antheris albis et luteis.

Pist. 2, plumosa alba.

Nectaria conspicua.

#### FESTUCA.

Semen matarum initio Jalii.

Radix 2.

2

Habitat in pratis humidis Pennsylvaniæ, floret initio Junii—etiam in Nova Anglia et Carolina.

Optimum pabulum.

- 9. FESTUCA NUTANS.
- Culmo tereti glabro erecto 2<sup>1</sup><sub>2</sub>-pedali, nodis 2 vel 3 glabris nigrescentibus.
- Foliis lanceolatis nervosis carinatis, margine subscabris.

Ligula abbreviata serrata.

Vagina nervosa glabra.

- Panicula diffusa demum nutante, rachi angulata scabra.
- Ramis paniculæ infinis geminis, superioribus solitariis angulatis scabris, primo erectis vel horizontalibus demum nutantibus.
- Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis acutis corolla paulo minoribus, una carina scabra, 3-5-floris, raro 6-floris.
- Cor. 2-valvis, valvulis oblongis acutis glabris cum semine elastice deciduis, enervibus.

Stam. 3, antheris violaceis albisve.

Pist. 2, plumosa alba.

Semen oblongum magnum.

Radix 4.

#### BESTUCA.

- Habitat in sylvis et varietas in pratis humidis, foret Junio, maturescit Julio. Penns.
- Stamina etiam sed raro in varietate sylvatica 3 alba, forma F. diandra, Michaux. Varietas palustris serius floret, sylvatica distinguitur foliis nitidis viridisaimis, superne glaucis.

### 10. FESTUCA FLUITANS.

Culmo 5-pedali ancipiti erecto et decumbente, nodis glabris viridibus.

Foliis lanceolatis nervosis carinatis planis.

Ligula subrotunda.

Vagina striata.

Panicula erecta.

Ramis geminis, ramulisque compressis.

Spiculis teretibus subsessilibus adpressis.

- Cal. 2-valvis, valvulis lanceolatis albis 8-12-floris, inæqualibus.
- Cor. 2-valvis, valvula exteriore obtusa 5-nervia apice alba subcrenata, interiore apice bifida subpubescente, sæpe exteriore longiore.

Stam. 3.

Semen

Radix

Glyceria, Brown videtur.

Pist. 2.

#### FESTUCA.

### 11. FESTUCA BREVIFOLIA.

Culmo triquetro vel semitereti nodoso, nodis sursum pubescentibus pilosisve, cespitoso.

Foliis abbreviatis distichis lanceolatis striatis, apice convolutis.

Vagina elongata striata, basi ad nodum pilosa. Ligula barbæformi.

Panicula terminali flexuosa et laterali clandestina; ramis a basi bifidis erectis solitariis; spiculis 4-floris.

- Cal. 2-valvis, valvulis lanceolatis subæqualibus muticis carinatis, una apice serrata.
- Cor. alba 2-valvis? pilosa, una trinervi sub-bifida, altera apice pilosa.

Stam. 3.

Pist. 2, nigrescentia plumosa.

Semen oblongum nudum.

Radix elongata tenuissima.

Habitat in Delaware, Georgia et N. Eboraco.

Habitu F. surpures, an varietas fluitantis?

cf. F. diandra, Michaux.

BROMUS.

### 168

### XXXIII. BROMUS.

# Cal. 2-valvis. Spicula oblonga teres distichs, arista infra apicem.

### 1. BROMUS SECALINUS.

Culmo tereti quadripedali, nodis inflatis pubescentibus.

Foliis lanceolatis nervosis pilosis.

Ligula retusa serrata.

Vagina nervosa glabra.

Panicula demum nutante, spiculis ovatis.

Ramis paniculæ 5 flexuosis pubescentibus.

- Cal. 2-valvis, corolla minor, 6-11-florus, glaber muticus.
- Cor. 2-valvis, valvula exteriore infra apicem aristata vel mutica, arista si adest flexuosa, valvula interiore margine ciliata.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen magnum oblongum.

Radix

Floret in agris et ad rivos Junio. Penns.

Variat nodis atris glabris, ramis paniculæ ternis hispidis.

8. BROMUS PUBESCENS.

Culmo erecto quadripedali infra piloso, nodis atris.

Foliis lanceolatis subtus glabris, supra pubescentibus viridibus.

Ligula brevissima.

Vaginis infimis retrorsum pubescentibus, superioribus glabris.

Panicula demum nutante, rachi pubescente.

- Ramis paniculæ 2-5 divisis, ramulis scabris, spiculis pedicellatis teretibus.
- Cal. 2-valvis inæqualis corolla minor, 8-12-florus acutus muticus et subaristatus glaber et pubescens, 3-nervis.
- Cor. 2-valvis undique pubescens, valvula una infra apicem aristata 5-nervia.

Stam. 3, antheris luteis.

**Pist. 2.** 

Semen oblongum.

- Radix 2.
- Habitat in sylvis, floret Junio, maturescit circa finem Julii. Penns. Carol. Cherokee.

"Non in Herb. Linn." Smith.

3. BROMUS CILLATUS. L.

Culmo erecto tripedali nodis pubescentibus, ceterum glabro, striato. Foliis lanceolatis utrinque piloso-pubescentibus nervosis carinatis margine scabris ciliatisque, superioribus vix pubescentibus, palide viridibus, nec glaucis.

Ligula obtusa, nec pilosa, abbreviata.

- Vagina striata retrorsum pubescente, ore pilosa.
- Panicula nutante secunda, basi bibracteata, spiculis oblongis teretibus acuminatis.
  - Ramis paniculæ 2-4 aggregatis, basi pubescentibus scabris; ramulis vel pedicellis scabris compressis, sub calice incrassatis.
  - Cal. 2-valvis, corolla minor 5-13-florus, valvulis trinerviis muticis ciliatis.
  - Cor. 2-valvis lanceolata, valvulis margine ciliatis et undique hirsutis, arista brevi infra apicem recta.
  - Stam. 3, antheris albis et lutescentibus.

Pist. 2, plumosa alba.

- Semen
  - Radix 2.
  - Habitat ad rivos, floret Junio. Penns.
  - B. Canadensis, Michaux?

" B. ciliatus, H. L." Smith.

- 4. BROMUS PURGANS.
- Culmo 4-6-pedali erecto tereti nodoso, nodis basi retrorsum pubescentibus.

#### ARISTIDA.

Foliis lanceolatis nervosis carinatis utrinque glabris amplexicaulibus, auriculis acutis, glaucis.

Ligula pilosa.

Vagina retrorsum hirsuta.

Panicula nutante.

Ramis paniculæ basi nodosis pubescentibus alternis; ramulis scabris crispis.

Spiculis oblongis cylindricis.

- Cal. 2-valvis corolla minor trinervius 6-8-florus, valvula una subaristata, pubescens.
- Cor. 2-valvis trinervia villosa, valvula una infra apicem aristata.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. 2, plumosa alba.

Semen oblongum.

Radix 2, fibrosa, non repens.

Habitat ad rivos, floret Augusto ; semen maturescit Sept. Octob.

" B. purgans, H. L." Smith.

# XXXIV. ARISTIDA.

# Cal. 2-valvis. Cor. 1-valvis, aristis tribus terminalibus.

- 1. ARISTIDA DICHOTOMA.
- Culmis pluribus glabris obliquis et procumbentibus dichotomis spithameis.

Foliis setaceis erectis nervosis pilosis. Ligula parva.

Liguia parva.

Vagina striata glabra, ore pilosa.

Panicula contracta simplici.

Ramis paniculæ solitariis et geminis.

Cal. 2-valvis, corolla paulo major et brevior, glaber carinatus mucronatus uniflorus.

Cor. 1-valvis basi pubescens, aristis 8 terminalibus, intermedia geniculata gluma longiore albida.

Stam. 3, antheris purpurascentibus bifurcis.

Pist. 2, simplicia.

Semen cum corolla deciduum.

Radix fibrosa.

Habitat in glareosis et ad vias, floret Sept. Penns. Nodi culmorum glabri.

# 2. ARISTIDA RACEMOSA.

Culmo erecto sesquipedali quadrangulo nodoso, nodis glabris.

Foliis linearibus striatis basi pilosis apice scabris.

Ligula brevissima retusa.

Vagina subpilosa.

Panicula contracta subracemo 39.

Ramis paniculæ geminis scabris, uno uniflore, altero 2-3-floro, vel solitariis unifloris, basi nudis nec villosis, pedicellis angulatis sub calice articulatis.

#### ARISTIDA.

- Cal. 2-valvis uniflorus, valvulis insequalibus carinatis scabris *mucronatis*, corolla paulo majoribus.
- Cor. 1-valvis basi pubescens pedicellata atro-maculata scabra, aristis 3 terminalibus hispidis patulis nec geniculatis inæqualibus elongatis.

Stam.

Pist.

Semen

Radix fibrosa.

Habitat in glareosis, floret Sept. Oct.

### 3. ARISTIDA OLIGANTHA.

Culmo erecto sesquipedali tereti.
Foliis setaceis glabris involutis elongatis.
Ligula brevissima.
Vagina striata glabra.
Panicula contracta nutante, ramis solitariis brevibus.
Cal. 2-valvis, valva utraque aristata dorso glabra, corolla longior, inæqualis, aristis erectis.
Cor. 1-valvis stipite glabro, apice 8-aristata, arista media obliqua, omnibus sursum hispidis.
Stam.
Pist.

Semen

Radix fibrosa.

Præcedenti maxime affinis. A. oligantha, Swarz.

### 4. ARISTIDA LANOSA.

Culmo tripedali, compresso, nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis glaucis asperis, apice filamentosis nervosis.

Ligula obsoleta.

Vagina superne lanosa.

Panicula contracta.

- Ramis paniculæ solitariis remotis basi villoso-pilosis, pedicellis augulatis sub calice articulatis.
- Cal. 2-valvis inæqualis linearis carinatus mucronatus corolla paulo major.
- Cor. 1-valvis basi pubescens pedicellata atro-maculata scabra, aristis 3 terminalibus patulis inæqualibus scabris vel hispidis.

Stam.

Pist.

Semen

Habitat in Carolina.

### 5. ARISTIDA STRICTA.

Culmo bipedali tereti glabro.

Foliis linearibus elongatis, apice convolutis, pubescentibus.

Ligula

### Vagina

Panicula contracta densa.

Ramis paniculæ solitariis alternis approximatis.

- Cal. 2-valvis inæqualis carinatus, corolla multum brevior, valvula utraque aristata.
- Cor. 1-valvis, aristis 3 terminalibus, intermedia longissima.

Stam.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in Georgia.

# XXXV. ELYMUS.

Cal. lateralis bivalvis aggregatus multiflorus.

1. ELYMUS villosus.

Culmo erecto quadripedali tereti nodoso, nodis glabris.

Foliis lanceolatis glabris margine scabris.

Ligula obsoleta.

Vaginis hirsutis strigosis, superioribus glabris.

Spica suberecta, rachi pilosa apice nutante.

Spiculis subpatulis binatis, 2-3-floris.

Involucrum 4—6-phyllum, foliolis linearibus binerviis aristatis piloso-ciliatis, 4—6-florum.

#### ELYNUS.

Cor. 2-valvis margine pilosa, valvula una aristata, arista recta involucri longiore, hispida.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen maturum Octob.

Radix ¥.

Habitat ad ripas et in siccis Pennsylvanise, floret Julio.

2. ELYMUS VIRGINICUS.

Culmo quadripedali glabro.

Foliis lanceolatis margine scabris utrinque viridibus.

Ligula retusa abbreviata.

Vagina pubescente et glabra.

Spica erecta subarcta rachi glabra.

Involucrum 4-6-phyllum erectum, foliolis nervasis margine scabris corolla longioribus, pubescentibus et glabris.

Spiculis binatis ternatisque trifloris.

Cor. 2-valvis, valvula interiore obtusa margine pubescente, exteriore arista recta hispida involucro longiore.

Stam. 3.

Pist.

Semen maturescit Oct.

Radix 2.

## Habitat ad rivos Pennsylvaniæ, floret Julio---etiam in Georgia et N. Anglia.

### 3. ELYMUS GLAUCIFOLIUS. Willd. Enum.

Culmo erecto quadripedali glabro glauco.

Foliis lanceolatis sesquipedalibus mucronatis glaucis, supra scabris, subtus glabris, margine osseis.

Ligula retusa multifida purpurascente.

Vagina nervosa undique glabra.

Spica spithamea nutante subpatula, rachi compressa margine pubescente.

Involucro 4-5-phyllo, foliolis glaucis quinquenerviis margine subscabris, arista recta corollæ breviore.

Spiculis inferioribus ternis, superioribus binis, 2- et 3-floris.

Cor. 2-valvis, valvula interiore oblonga obtusa emarginata margine pubescente, exteriore aristata, arista arcuata scabra.

Stam. 3.

Pist.

Semen rubescens.

Radix 4.

Habitat in siccis Pennsylvaniæ, floret Julio, Augusto.

Vix ab E. Canadensi diversus nisi colore glauco.

E. Philadelphicus, Swarz.

4. ELYMUS CANADENSIS.

Culmo 4-pedali tereti glabro.

Foliis lanceolatis viridibus (nec glaucis) glabris margine scabris.

Ligula obsoleta.

Vaginis striatis margine pubescentibus.

Spica apice pendula patula, rachi glabra.

Involucro 4-phyllo, foliolis linearibus striatis, margine scabris, aristatis, arista recta corollæ breviore, hispida.

Spiculis binatis infra bifloris supra trifloris hermaphroditis.

Cor. gluma bivalvi, exteriore tristriata margine pubescente, altera emarginata, arista exterioris recta et flexuosa.

Stam. 3, antheris albis.

Pist. 2, plumosa alba.

Semen nigrescens.

Radix 24.

Habitat ad rivos, floret Augusto.

Variat involucro 5-6-phyllo, basi maculato.

5. ELYMUS HYSTRIX.

Culmo tereti 3-4-pedali glauco vel viridi, nodis glabris.

Foliis lanceolatis glabris margine scabris. Ligula

Vaginis glabris.

Spicula terminali erecta, rachi scabra, spiculis 6-9-floris divergentibus.

Involucro nullo, vel 1-2-phyllo laterali, foliolis linearibus longitudine corollæ.

Cor. gluma 2-valvi, valvula exteriore enervia glabra vel pubescente, margine scabra aristata, arista gluma duplo longiore hispida recta.

Stam. 3, antheris albo-luteis.

**P**ist. 2.

Semen

Radix 2.

Habitat in sylvis, floret Julio. Penns. Carol. Variat vaginis pubescentibus.

## 6. ELYMUS CILIATUS.

Culmo erecto tenui nodoso tereti glabro.

Foliis lanceolatis nervosis margine scabris.

Vagina striata glabra.

Ligula

Spica terminali erecta.

Involucro 4-phyllo setaceo hispido, corolla longiore, 3-floro.

**Spiculis** 

Cor. gluma 2-valvi ciliata, arista recta elongata hispida.

Stam.

ł

Pist.

Semen

Radix

Habitat in Carolina Septentrionali.

Missus nomine E. clintus a Dallenannio; an satis diversus ab E. villosus?

7. ELYMUS STRIATUS.

Culmo erecto striato sesquipedali.

Foliis viridibus lanceolatis acuminatis superne scabris.

Ligula abbreviata.

Vagina glabra.

Spica erecta subpatula, rachi pubescente.

Involucro 4-6-phyllo, foliolis binerviis pubescentibus aristatis.

Spicis ternatis binatisque trifloris.

Cor. 511. ma 2-valvi exteriore trinervi pubescente aristata, interiore oblonga integra.

Arista corollæ paulo longior recta tortave sursum hispida.

Semen

Radix 2.

Floret Julio semina e Cherokee.

8. ELYMUS EUROPÆUS.

Culmo pedali glabro nodoso, nodis fuscis. Foliis lineari-lanceolatis pubescentibus.

Ligula abbreviata.

Vaginis striatis subglabris.

Spica erecta arcta.

Involucrum 6-phyllum, foliolis linearibus glabris, sive calyx 2-valvis ternus subtriflorus, flore uno fertili sessili, ceteris tabescentibus pedicellatis.

Cor. 2-valvis, una aristata.

Stam.

Pist.

Semen

**Ba**dix

Habitat in Virginia et Georgia.

### XXXVI. STIPA.

- Cal. 2-valvis uniflorus. Cor. valvula exteriore arista terminali, basi articulata.

1. STIPA AVENACEA.

Culmo erecto striato, 3-pedali nodoso, nodis glabris.

Foliis linearibus-terminali setaceo scabro longe vaginato.

.

Ligula elongata.

Vagina striata glabra.

,

Panicula basi clandestina, ramis solitariis geminis ternisve erectis scabris 1-floris.

- Cal. 1-florus 2-valvis, valvulis subæqualibus lanceolatis glabris margine albis mncronatis.
- Cor. 2-valvis basi acuminata pungens barbata, un longissima aristata, arista terminali tortuosa scabra.

Stam. 3, lutea.

Pist.

Semen nigrescens.

Radix

- Habitat in Carolina Septentrionali, Georgia, Cherokee, Delaware, Nova Cæsarea et Pennsylvania; floret Junio.
- 2. STIPA JUNCEA.

Culmo tereti 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-pedali glabro nodoso.

Foliis elongatis linearibus nervosis filiformibus.

Ligula nulla.

Vagina glabra nervosa.

- Panicula contracta; ramis solitariis abbreviatis erectis.
- Cal. uniflorus 2-valvis, valvulis lanceolatis trinerviis glabris, una cuspidata.

Cor. 2-valvis, una lineari breviori, altera lanceolata basi *pubescente* apice aristata, arista nuda.

Stam.

Pist.

## Semen Radix Habitat in Canada.

3. STIPA MELANOCARPA.

Culmo tereti glabro nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis scabris.
Vagina elongata striata compressa.
Ligula exerta lacera.
Spicis pedunculatis in involucro cymbiformi Andropogonis, rachi hirsuta.
Cal. 2-valvis lanceolatus corolla multum longior.
Cor. 2-valvis pubescens demum nigrescens aristata stipitata, stipite hirsuto, arista 3-unciali tortuosa.
Semen corolla inclusum.

Habitat in Georgia.

### XXXVII. AVENA.

Cal. 2-valvis multiflorus, arista dorsali contorta.

**1. AVENA** SPICATA.

ļ

Culmo tereti 2-pedali supra nodos piloso. Foliis radicalibus pluribus linearibus, culmeis subulatis alternis. Ligula nulla.

Vaginis striatis collo pilosis et inferne undique.

Spicis alternis erectis pedunculatis, spiculis 7-floris.

- Cal. gluma 2-valvis, valvulis lanceolatis acuminatis nervosis glabris flosculorum longitudine vel longioribus.
- Cor. gluma 2 valvis, una pilosa apice bifida arista intermedia recta aut contorta, basi articulata, altera minore obtusa.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen glabrum.

Radix 2.

Bonum pabulum; habitat in siccis Pennsylvaniæ, floret medio Junii.

### 2. AVENA GLUMOSA. Mich.

Culmo tripedali erecto nodoso, nodis glabris.

Foliis linearibus pilosis.

Vaginis piloso-mollibus striatis, ore fasciculo pilorum.

Ligula ovata apice pilosa.

Paniculæ ramis alternis solitariis divisis 8 spicis basi pilosis.

Cal. gluma 2-valvis, valvulis lanceolatis acuminatis glabris, longitudine florum, 7-floris. Cor. gluma 2-valvis, una pilosa apice bifida et aristata, arista contorta, altera minore mutica.

Stam.

Pist.

Habitat in Carolina et Georgia. Floret Maie.

3. AVENA ELATIOR.

Culmo 3-pedali nodoso, nodis oblongis glabris. Foliis lanceolatis.

Paniculæ ramis solitariis et ternis divisis.

Cal. 2-florus 2-valvis, valvulis inæqualibus, flore uno mutico, altero aristato.

Cor. gluma 2-valvis, basi barbata arista basilari contorta.

Stam. 3, antheris lutescentibus.

Pist. 2, alba plumosa.

Radix 2.

Habitat culta in Pennsylvania, N. Anglia, floret Junio.

### 4. AVENA PENNSYLVANICA.

Culmo erecto glabro.

Foliis lineari-lanceolatis.

Ligula

Vaginis

Panicula attenuata; ramis alternis brevibus, pedicellis scabris.

- Cal. albus, 2-valvis inæqualibus muticis 2-floris, uno flore mutico, altero aristato.
- Cor. 2-valvis, calice paulo major, basi barbata, arista ad basin valvulæ exterioris geniculata corolla duplo longiore.

Stam.

Pist.

Semen

Radix

- Habitat in Pennsylvania et Carolina Septentrionali.
- 5. AVENA PALUSTRIS. Mich.
- Culmo sesquipedali nodoso, nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis glabris.

Vagina striata glabra.

Ligula parva barbata.

- Panicula contracta; ramis inæqualibus 4---6, unifloris et plurifloris glabris.
- Cal. 2-valvis acutus marginatus 2-florus, flore uno sessile, altero pedicellato, pedicello pubescente.
- Cor. 2-valvis, floris sessilis acuminata, pedicellati arista sub apice obliqua, valvula minore emarginata.
- Habitat in Carolina et Cherokee—floret nobiscum fine Maii.

Pedicelli sub calice incrassati, variat floribus 3.

ARUNDO.

## XXXVIII. ARUNDO.

Cal. 2-valvis. Flosculi congesti lana cincti.

1. ARUNDO CINNOIDES.

Culmo tereti glabro erecto simplici 8-pedali.

Foliis lanceolatis acuminatis nervosis, supra pilosis, subtus glabris.

Ligula

Vaginis nervosis retrorsum pubescentibus.

Panicula erecta contracta viridi, ramis scabris ternis.

- Cal. gluma 2-valvis 1-florus, valvulis subæqualibus acuminatis apice purpurascentibus carinatis, carina scabra.
- Cor. calice minor 2-valvis, valvulis æqualibus acutis, apice purpurascentibus, carinatis, basi lanosis pappo albo simplici, dorso subaristata, arista erecta valva longiore, valvula aristata apice bifida.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen fuscum pubescens.

Radix 2.

Habitat locis siccis et sphagnosis, floret Augusto. Penns. Massachuss.

#### ABUNDO.

Arundo Canadensis, Michaux.

Habitu Cinne.

Pappus ad basis corollæ partim stipitatus quasi rudimentumfloris tabescentis.

.

### 2. ARUNDO ARENARIA.

Culmo erecto glabro.

Foliis lanceolatis nervosis glabris glaucis, apice pungentibus.

Vagina striata glabra.

Ligula oblonga.

Panicula contracta spithamea, ramis brevibus aggregatis.

Cal. 2-valvis æqualis lanceolatus acuminatus muticus 1-florus, corolla longior.

Cor. 2-valvis basi papposa subæqualis lanceolata. Habitat ad mare Long Island, Nov. Cæs. Floret Augusto.

#### 3. ARUNDO PHRAGMITES.

Culmo 6-pedali glabro articulato.

Foliis lanceolatis margine scabris.

Ligula pilosa.

Vaginis striatis glabris.

Panicula laxa subnutante, ramis glabris.

Cal. 6 florus, 2 valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis acuminatis glabris trinerviis.

#### ARUNDO,

Cor. 2-valvis, una longissima lanceolata glabra trinervia, altera triplo brevior margine pubescente.

Pappus basilaris albus.

Stam.

Pist.

Semen papposum.

Radix 2.

Habitat ad rivos, Penns. Delaware, floret Julio.

#### 4. ARUNDO EPIGEJOS?

Culmo tereti glabro nodis glabris, fistuloso.

Foliis lanceolatis acuminatis nervosis margine scabris.

Vagina striata glabra.

Ligula parva barbæformi.

Panicula contracta, ramis alternis geminis basi pilosis ramulosis.

- Cal. 2-valvis inæqualis lanceolatus, una trinervia longiore acuminata, 1-3-florus.
- Cor. 2-valvis calice longior, glabra, intus papposa, inæqualis.
- Habitat in Nova Cæsarea.

5. ARUNDO DONAX.

Culmo erecto altissimo articulato.

Foliis lanceolatis patulis nervosis glabris amplexicaulibus margine subserrulatis.

Ligula abbreviata apice ciliata vel serrulata.

Vaginis striatis glabris.

- Panicula terminali divisa; ramis angulatis scabris, ramulis apice incrassatis scabro-pubescentibus.
- Cal. gluma 2-valvis, valvulis lanceolatis nervosis glabris 2-4-floris, floribus pedicellatis et sessilibus.
- Cor. gluma 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis acuminatis albis basi papposis, exteriore cuspidata nervosa, interiore retusa.

Stam. 3.

Pist. 2, nigrescentia plumosa.

Semen

Radix 2.

Habitat cicur in hortis, floret Novemb. Louisiana sponte.

Culmus suffruticosus.

#### ABUNDINABIA.

# XXXIX. ARUNDINARIA.

Stigmata tria. Flor. polygamia paniculati. Cal. multiflorus bivalvis inæqualis. Cor. bivalvis (mutica) appendices bini lato-lanceolati acuti plani in utroque flore. Sem. nudum maximum.

### ARUNDINARIA TECTA.

Culmo erecto suffruticoso purpureo.

Foliis lanceolatis cuspidatis nervosis, nervis longi-

tudinalibus et transversis, margine hispidis. Ligula nulla vel brevissima barbæformi.

Vaginis punctatis purpurascentibus culmum tegentibus ore 4-setosis intus reticulatis.

Floribus in spicis terminalibus longe pedunculatis. Panicula

- Cal. 2-valvis, valvulis ovato-lanceolatis acuminatis nervosis alternis 10-floris, flosculis pedicellatis, supremis neutris.
- Cor. 2-valvis, valvulis ovato-lanceolatis, exteriore-5-nervia reticulata, interiore margine reflexa imberbi.

Stam.

Pist. stigmata 3, an bifida?

Semen

Habitat in Carolina Septentrionali—cicur in hortis nobiscum.

Arundo tecta, Walter.

- Pedunculus elongatus nodosus squamis vaginantibus nervosis tectus spica 10-flora terminatus.
- Folia sempervirentia subtus pubescentia margine scabra subpetiolata alterna.

### XL. ERIANTHUS.

Cal. 2-valvis lanugine longa involucratus. Cor. 2-valvis, valva exteriore longe aristata.

### 4. ERIANTHUS GIGANTEUS.

- Culmo erecto nodoso, nodis pilosis, sub panicula piloso.
- Foliis lineari-lanceolatis passim pilosis nervo medio lato albo.

Ligula obsoleta barbæformi.

*`*,

Vaginis glabris striatis.

- Panicula terminali contracta, flosculis geminis, uno sessili, altero pedunculato, pedunculo sub calice articulato.
- Cal. gluma 2-valvis, basi villo albo cincta glumis longiore, margine *pilosa*, mutica, una bifida.

Cor. alba 2-valvis, una mutica altera apice bifida arista intermedia longa scabra tortuosa.
Stam. 2, antheris nigrescentibus.
Pist. 2, stigmata atro-purpurea extantia.
Semen fuscum glabrum.
Radix 4.
Habitat in Carolina et Virginia.
Suma affinitas cum Andropogone alopecuroides.

#### 2. ERIANTHUS BREVIBARBIS.

Culmo erecto tereti nodis pubescentibus, sub panicula glabro.
Foliis lanceolatis margine scabris.
Ligula pilosa.
Vagina striata apice pubescente.
Panicula terminali contracta erecta ramis ternis, rachi sub flosculis pilosa sive villosa, villo glumis breviore patulo.
Flosculis geminis, uno pedunculato altero sessili.
Cal. 2-valvis acuminatus.
Cor. arista elongata hispida.
Stam.
Pist.

Semen ovale purpurascens.

Radix

Habitat in Carolina et Tennessee.

#### Вb

HORDEUM.

### XLI. HORDEUM.

Cal. lateralis, bivalvis uniflorus ternus.

HORDEUM JUBATUM.

Culmo erecto sesquipedali glabro.

Foliis linearibus nervosis.

Ligula

Vaginis striatis glabris.

Spica erecta terminali rachi pubescente.

- Involucrum 6-phyllum (sive calices 8 bivalves) aristatum divergens subtriflorum, flore uno fertili, duobus tabescentibus.
- Cor. gluma 2-valvis glabra, una ad apicem longissime aristata, arista scabra.

١

Stam.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in Nova Anglia, floret Julio.

**.** .

#### TRITICUM.

### XLII. TRITICUM.

- Cal. bivalvis solitarius subtriflorus. Flos obtusiusculis vel obtusus.
- **1. TRITICUM** REPENS.
- Culmo erecto sesquipedali-3-pedali nodoso, nodis glabris.
- Foliis culmi alternis lineari-lanceolatis nervosis scabris.
- Ligula abbreviata.
- Vaginis striatis.
- Spica terminali simplici, rachi compressa margine scabra.
- Cal. 2-valvis, valvulis subæqualibus lanceolatis acuminatis 5-nerviis 6-floris mucronatis.
- Cor. 2-valvis mutica glabra, valvulis inæqualibus, una acuminata 5-nervia, altera brevior binervis, margine scabra vel ciliata.
- Stam. 3, alba.
- Pist. 2, alba, plumosa.

Radix 2, repens.

Floret Julio.

Obs. Glumas calicis an sint 3- vel 5-nervis? folia speciminis e Virginia infima pubescente.

e.

۶.

.

### 2. TRITICUM CANINUM.

Culmo obliquo nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis glabris nervosis.
Ligula brevissima vix ulla.
Vagina striata glabra.
Spica terminali palmari, spiculis 16.
Cal. 2-valvis, valvulis multinerviis aristatis spicula brevioribus, 6-floris.
Cor. 2-valvis, valvula exteriore 5-nervi arista recta, altera oblonga obtusa enervi margine pubéscens.
Stam. 3.
Pist. 2.
Habitat in Delaware.

Habitus Blymi canini, Leers tab. xii. f. 4, ii.

## XLIII. LOLIUM.

Cal. 1-phyllus fixus multiflorus.

LOLIUM PERENNE.

Culmo sesquipedali erecto, nodis glabris. Foliis lineari-lanceolatis nervosis viridissimis nitidis, basi albis sagittatis.

196

Ligula nulla vel brevissima ovata.
Vaginis glabris striatis.
Spica terminali, spiculis alternis compressis.
Cal. gluma 1-valvis, valvula lanceolata nervosa glabra 10-flora, terminali 2-valvi.
Cor. gluma 2-valvis, valvulis muticis glabris.
Stam. 3, filamentis antherisque albis.
Pist. 2.
Radix 4.
Habitat in pratis, floret Maio, Junio. Pennsylvania, Nova Anglia.
Bonum pabulum.

### XLIV. ROTTBOELLA.

**Bachis** articulata, teretiuscula in pluribus filiformis. Cal. ovato-lanceolatus, planus uni- vel bivalvis. *Flosculi* alterni in rachi flexuosa.

÷

### **ROTTBOELLA** DIMIDIATA.

Culmo compresso pedali. Foliis oppositis lanceolatis acutis glabris. Vagina striata elongata, ore pilosa. Spica terminali, floribus secundis. Rachi compressa flexuosa foveata.

#### ROTTBOBLLA.

Cal 2-valvis, una breviore, altera lanceolata acuminata nervosa, 2-florus.

•

•

Cor.

198

Stam. 3.

Pist. 2.

Habitat in Carolina et Georgia.

.

2

ĸ١

.

# CLASSIS VI. HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

### XLV. JUNCUS.

ŗ.

Cal. 6-phyllus persistens. Cor. 0. Stigmata 3. Caps. 1-locularis 3-valvis. Semina plurima.

### 1. JUNCUS CAMPESTRIS.

Culmo pedali erecto tereti folioso.

Foliis lanceolatis planis alternis undique pilosis.<sup>2</sup> Spicis terminalibus sessilibus pedunculatisque erec-

tis multifloris umbellatis, involucro diphyllo setaceo umbella breviore.

· Cal. exterior albus obtusus diphyllus.

Cal. interior sive corolla 6-phyllus, foliolis petalisve lanceolatis acuminatis mucronatis fuscis.

Stam. 6, antheris luteis.

Pist. 1, stigmatibus 3.

Capsula trigona calice minor, obtusa fusca punctata. 200

Semina 8, demum nigra, apice alba. Radix 2, bulbosa.

Habitat in siccis, floret Aprili. Penns. Car.

Luzula campestris, Willd. Enum. p. 394.

Caps. 1-locularis rudimento loculamentorum 3.

An duæ co-species una primo vere, altera æstate florens floribus albis.

2. JUNCUS PILOSUS.

Culmo pedali erecto tereti folioso.

Foliis lanceolatis planis vaginantibus nervosia, margine et basi pilosis.

Panicula terminali.

Pedunculis aggregatis demum reflexis, unifloris.

Cal. exterior 2-phyllus brevis ovatus acutus albus.

Cal. interior 6-phyllus, foliolis acuminatis lanceolatis apice fuscis, vel fuscis apice albis.

Stam. 6. antheris lutescentibus.

Pist. trifidum, stigmatibus 3 longis.

Caps. trigona 3-valvis acuta calici æqualis, 8-sperma.

Radix 2.

Habitat in montibus Pennsylvanise, floret Aprili. Luzula pilosa, Willd. Enum. p. 393.

3. JUNCUS TENUIS.

Culmo tereti 2. pedali subsulcato subfolioso.

Foliis subradicalibus et paucis alternis linearibus canaliculatis.

JUNCUS.

- Floribus subpaniculatis, pedunculis 5 inæqualibus bracteatis, bracteis 2 elongatis.
- Cal. exterior 2-phyllus acutus et obtusus.
- Cal. interior 6-phyllus, foliolis lanceolatis carinatis acuminatis submucronatis.

Stam. 6, antheris albis.

- Pist. 1 trifidum, stigmatibus 3 albis.
- Caps. triquetra obtusa 3-locularis 3-valvis polysperma, calice minor.
- Sem. subtriquetra plurima rugulosa.
- Radix 4, fibrosa.

Habitat in uliginosis et varietas minor in sylvis, floret Junio. Penns. Car. Cherokee.

Pluken. 92, 9.

#### 4. JUNCUS BULBOSUS.

Culmo compresso indiviso.

Foliis linearibus canaliculatis, subradicalibus.

Vagina lata, ligula abbreviata.

- Corymbo terminali erecto, involucro sive bractea breviore.
- Cal. exterior 2-phyllus ovatus obtusus 1-florus.

Cal. interior 6-phyllus, foliolis obtusis acutisve. Stam.

Pist.

Capsula obtusa acumine 3-valvis 3-locularis calice major et æqualis.

Sem. plurima parva acuta.

JUNCUS.

Radix 4.

Habitat in pratis salsis, nomine Black-grass. Nov. Cæsarea, Nov. Anglia, Nov. Eboraco, Georgia. Floret Junio.

J. tenuis, Swarz.

5. JUNCUS MARGINATUS,

Culmo sesquipedali compresso folioso.

Foliis radicalibus planis linearibus, superioribus alternis canaliculatis planisque, glabris.

Vaginis glabris.

Panicula terminali subcorymbosa erecta bractean superante, glomerulis 3, 6-10-floris, fuscis.

- Cal. exterior 2-phyllus ovatus acuminatus.
- Cal. interior 6-phyllus foliolis alternatim minoribus aristatis, ceteris obtusis marginatis.

Stam. 3, antheris luteis.

- Pist. 1, stylo brevissimo, stigmatibus 3.
- Caps. obtusa 3-locularis 3-valvis calici zqualis et paulo major.

Sem. plura flavescentia minima utrinque acuta.

Radix 2, bulbosa et tuberosa.

Habitat in humidis, floret Augusto. Penns. Car. Georgia.

Variat glomerulis 2 alternis pedunculatis-bractea panicula breviore,

J. aristulato, Mich. affinis.

DOR

## 6. JUNCUS REPENS.

\* Calmo palmari ancipiti folioso. Foliis planis glabris; culmi involucriformibus.

- Floribas fasciculatis, fasciculo uno sessili, duobus pedunculatis 4-40-floris.
  - Cal. exterior 2-phyllus ovatus carinatus.
  - Cal. interior 6-phyllus, foliolis subulatis mucronatis subsquarrosis inæqualibus, 3 exterioribus brevioribus.

Stam. 3.

Pist. stigmatibus 3 sessilibus.

Caps. triquetra obtusa calice brevior, polysperma.

Sem. globosa.

Radix fibrosa.

Habitat in Georgia.

7. JUNCUS BUFONIUS.

Culmis palmaribus teretibus superne dichotomis, foliosis.

Foliis linearibus canaliculatis.

Floribus solitariis axillaribus et subspicatis.

Cal. exterior 2-phyllus albus transparens.

Cal. interior 6-phyllus, foliolis mucronatis albo marginatis.

Stam.

Pist.

- Caps. triquetra purpurascens 3-valvis, valvulis oblongis obtusis calice minoribus mucronatis.
- Sem. plurima ovalia.

Radix O.

Habitat in uliginosis et varietas uncialis in sylvis, floret Junio. Penns. Car.

- 'A

18

- 8. JUNCUS SETACEUS.
- Culmo nudo bipedali tereti fistuloso stricto mucrone arescente.
- Foliis radicalibus fuscis spathaceis obtusis mucrone.
- Umbella laterali pedunculis 3-5 bracteatis, fere 22-flora.
- Cal. exterior 2-phyllus ovatus.
- Cal. interior 6-phyllus spadiceus, foliolis 8 majoribus marginatis, subulatus.

Stam. 6, antheris luteis.

- Pist. stylo simplici, stigmatibus 3 calice longioribus.
- Caps. trigona acuta calici æqualis 3-locularis polysperma.

### Radix

Habitat in uliginosis, floret Maio. Penns. Car.

9. JUNCUS EFFUSUS.

Culmo tereti striato nudo recto, apice mucronato. Panicula laterali effusa basi bracteata.

- Cal. exterior albus 2-phyllus carinatus parvus.
- Cal. interior viridis 6-phyllus, foliolis linearibus acutis albo marginatis.
- Stam. 8, antheris albis.

Pist.

Caps. obtusa triquetra punctata calici æqualis.

Sem. plurima oblonga.

**Ba**dix

#### 10. JUNCUS ACUTUS.

Culmo tereti subnudo striato 3-pedali farcto. Squamis vel foliis 2 vaginantibus.

Panicula laterali in capitulis e spatha pungente.

Cal. ovatus acutus 2-phyllus, exteriore aristato.

Cor. acuta lanceolata 6-valvis.

Stam.

**Pist.** 3.

Caps. corollæ æqualis sexangularis 3-locularis posperma.

Radix

Habitat in Carolina.

Panicula e spatha 2-valvi, una tereti panicula longiori, altera breviori utraque *fungente*, glomerulis 7-floris.

- 11. JUNCUS SYLVATICUS.
- Culmo pedali tereti fistoleso foliis longiore, nec articulato.
- Foliis teretibus nodoso-articulatis, basi vaginatis, fistulosis acuminatis.

Vagina striata.

Panicula subterminali erecta divaricata culmo longiore, pedunculis basi bracteatis, bractea lanceolata acuminata.

Capitulis pedunculatis sessilibusque 3-6-floris.

- Cal. exterior 2-phyllus ovatus acutus carinatus.
- Cal. interior 6-partitus foliolis *acutis* linearibus, capsula brevioribus.

Stam. 3, antheris albis inclusis.

Pist. 1, stigmatibus 3 exertis.

- Caps. triquetra acuta purpurascens, calice paulo major.
- Sem. parvula utrinque acuminata plura.

Radix 2.

- Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, floret Augusto-etiam in Nov. Anglia.
- J. acuminatus, Michaux.

### 12. JUNCUS Nodosús.

Culmo pedali sub tereti apice setaceo fistuloso, foliato.

- Foliis remotis 2-5 alternis teretibus nodoso-articulatis, culmo longioribus.
- Capitulo interali pedanculato multifloro solitario vel prolifero sive alternante.

Cal. exterior 2-phyllus ovatus acutus albus.

Cal. interior 6-phyllus, foliolis mucronatis.

Stam. 6.

Pist. 1, trifidum elongatum.

Caps. triquetra calice longior, acuminata.

Radix bulbosus 24.

Habitat in nliginosis Pennsylvaniæ, floret Junio.

13. JUNCUS ECHINATUS.

Culmo tereti foliato.

Foliis teretibus articulatis setaceis alternis 2 basi longe vaginatis.

Pedunculis teretibus glomeruliferis, simplicibus trifidisque.

Glomerulis 3 pedunculatis subrotundis 9-floris.

Cal. exterior 2-phyllus ovatus mucronatus.

Cal. interior 6-phyllus linearis erectus aristatus.

Caps. acuta calici subzqualis 3-valvis mucronata. Stam.

Pist.

Sem. plurima minuta ovata utrinque acuta.

Habitat in Penns. Delaware et Carolina.

Habitus J. verticillati.

ł

#### Co-species

Culmo erecto farcto subcompresso foliato.

Foliis basi vaginantibus ultra medium *compressis* articulatis, supremo culmo longiore basi plano, ultra medium compresso.

Flöribus terminalibus subpaniculatis, glomerulis sessilibus pedunculatisque 15-floris.

Pedunculis triquetris glabris subverticillatis.

Cal. exterior 2-phyllus ovatus acuminatus albus.

Cal. interior 6-phyllus lanceolatus aristatus.

Stam. brevia 6, an semper?

Pist. 1, stigmatibus 3 exertis luteis.

Caps. triquetra acuta calice paulo longior.

Sem. utrinque acuta.

Habitat in aquis, floret Septembri.

Species intermedia sylvatici et nodosi.

J. polycephalo crassifolio Michauxi respondet.

### Co-species

Culmo compresso.

Folio caulino lineari compresso articulato.

Panicula terminali unibracteata, bractea subarticulata panicula breviore.

Pedunculis erectis 7 inæqualibus simplicibus et proliferis.

Glomerulis terminalibus et lateralibus brevi pedunculatis 4-7-floris.

#### JUNCUS.

Cal. exterior albus mucronatus.

Cal. interior linearis aristatus.

Stam.

Pist. trifidam.

Caps. trigona acuta calici æqualis.

J. polycephalus tenuifollus, Mich.

14. JUNCUS SUBVERTICILLATUS.

Culmo sesquipedali *compresso* erecto fistuloso. Foliis compressis nodoso articulatis.

Pedunculis subverticillatis basi vaginatis inæqualibus, hinc planis inde teretibus, glomerulo terminatis.

Glomerulis 3-5-floris.

Cal. exterior 2-phyllus ovatus mucronatus.

- Cal. interior 6-phyllus linearis viridis subaristatus.
- Caps. triquetra acuminata 3-valvis polysperma, calice longior.

J. fluitans, Mich.

J. nodosi varietas, Swarz.

### **15. JUNCUS**

Culmo spithameo folioso striato nodoso glabro. Folis setaceis subarticulatis.

Glomerulis sessilibus et pedunculatis 3-floris.

Cal. acuminatus 2-pbyllus aristatus.

•

Dd

Cor. acuminata 6-petala linearis aristata. Stam.

**Pist.** 8.

Caps. angulata corolla major, acuta.

Radix fibrosa.

Habitat in Nov. Cæsarea, floret Junio.

ł

ORYZA.

DIGYNIA.

## XLVL OBYZA.

Cal. gluma 2-valvis 1-flora. Cor. 2-valvis subzqualis, semina adnascens. Hexandra.

ORYZA SATIVA.

Culmo erecto bipedali striato.

Foliis lanceolatis nervosis carinatis margine scabris.

Ligula alba elongata acuminata bifida.

Vaginis striatis intus reticulatis ore ciliatis,

Panicula

Ramis paniculæ compressis passimque pilosis.

Cal. gluma 2-valvi parva alba 1-flora.

Cor. 2-valvis ciliata calice multum major, valvula una trinervia longissime aristata, arista alba.

Stam. 6, filamentis albis, antheris luteis exertis.

Pist. 2, breviora plumosa.

Semen

Floret in horto fini Augusti et colitur extra aquam in siccis, nomine Mountain Rice—a Cochinchina.

# CLASSIS XXI. MONŒCIA.

#### TRIANDRIA.

## XLVII. TYPHA.

MASC. Cal. 3-phyllus. Cor. 0. Fem. Cal. 0. Cor. 0. Stilus 1. Semen 1 pedicellatum, pedicello pilis basi cincto.

### 1. TYPHA LATIFOLIA.

Foliis radicalibus ensiformibus planis.

Scapo 4-pedali clava terminato.

Spica mascula et feminea approximatis, utraque cylindrica.

Radix 2.

Habitat in Pennsylvania, floret Junio.

2. TYPHA ANGUSTIFOLIA.

Scapo

Foliis radicalibus lineari-lanceolatis canaliculatis,

Spica terminali cylindrica interrupta. Habitat in Pennsylvania, Nova Cæsarea et Delaware, floret Junio.

## XLVIII. SPARGANIUM.

- MASC. Cal. 3-phyllus. Cor. 0.
- FEM. Cal. 3-phyllus. Cor. 0. Stigmata 2. Drupa 1-sperma.
- 1. SPARGANIUM BAMOSUM.

Culmo erecto tereti ramoso.

- Foliis sessilibus lanceolatis striatis nervisque transversis.
  - Amentis masculis alternis pluribus multifloris globosis.
    - Cal.

Stam.

Amentis femineis alternis 1-2, globosis.

Pist. album apice bifidum.

Habitat in Pennsylvania, Virginia, Carolina. Floret Augusto.

## 2. SPARGANIUM SIMPLEX.

Culmo erecto tereti simplici. Foliis erectis triquetris striatis nervisque transversis lateribus planis. \_\_\_\_\_

214

Vagina nulla.

Amentis masculis subrotundis alternis 5---6. Cal. 3-phyllus.

Stam. 3.

Amentis femineis 2 sessilibus subrotundis. Cal. 3-phyllus.

Pistillum album, stigmate simplici.

Drupa exsucca 1-sperma.

Habitat in Pennsylvania, Virginia et Carolina.

## XLIX. ZEA.

MASC. Gluma 2-flora. Gluma 2-valvis.

FEM. Gluma 1-flora. Gluma 2-valvis: Stilus 1. Semen 1, nudum subrotundum. Triandra.

ZEA MAYS.

Culmo tereti 4—9-pedali.
Foliis lanceolatis, nervo albo, pubescentibus.
Vagina margine pilosa.
Foribus masculis terminalibus paniculatis, pedunculis diffusis nutantibusque, terminale erecto.
Cal. gluma 2-valvis, valvulis lanceolatis nervosis muticis 2-floris.
Cor. gluma 2-valvis alba mutica.
Stam. 3, antheris luteis purpurascentibus.

Cal.

Cor.

Semina solitaria receptaculo oblongo immersa. Floret Julio, vel varietas præcox Junio.

## L. TRIPSACUM.

MASC. Gluma 2-flora. Gluma 2-valvis.

FEM. Gluma 1-flora involucro tecta. Stili 2. Semen 1, gluma sinu perforata.

**1. TRIPSACUM** DACTYLOIDES.

Culmo 4-6-pedali infra compresso, nodis glabris rubris.

Foliis lanceolatis pubescentibus margine scabris.

Vaginis inferioribus margine pubescentibus intus reticulatis.

Ligula vix ulla.

Spica terminali monoica, rachi articulata.

Floribus masculis superis.

Cal. 2-valvis 2-4-florus muticus.

Cor. 2-valvis.

Stam. 3, antheris sanguineis.

Floribus femineis inferis.

Cal. 2-valvis involucro insidens.

## 216

Cor. 2-valvis. Pist. 2, elongata fusca. Staminum rudimenta. Semen 1. Radix 2. Habitat in Pennsylvania, Virginia et Carolina, floret Julio. Pluken. 190, 2.

# LI. COIX.

MASC. Gluma 2-flora. Gluma 2-valvis. Fem. Gluma 2-flora. Gluma 2-valvis Stilus 2fidus. Semen 1 tectum nuce.

1. COIX LACHRYMA.

Culmo tereti glabro bipedali. Foliis lanceolatis glabris. Vaginis glabris striatis. Ligula Floribus monoicis. Masculis spicatis in pedunculo multifloro cernuo compresso. Cal. gluma 2-valvis 2-flora. Cor. utraque 2-valvis. Stam. 3, antheris luteis.

#### CAREX.

Femineis inferis solitariis pedunculatis in pedunculo compresso apice folioso.

Pist. 2.

Semen 1 tectum nuce.

...

Radix

Floret Julio in hortis.

## LII. CAREX.

- MASC. Amentum. Cal. squama. Cor. nulla. Stam. 3.
- FEM. Amentum. Cal. squama. Cor. 1-petala. Stylus 1. Semen 1, corolla inclusum.

### **1. CAREX** sterilis.

- Culmo spithameo 6-angulo striato inferne nigrescente, supra scabro, foliato, farcto.
- Foliis linearibus apice triquetris cuspidatis, infimis brevioribus.
- Vaginis striatis, ligula folio impressa.

Spicis androgynis et polygamis 3-6.

- a. omnino masculis oblongis, squamis fuscis ovatis acutis, staminibus 3 albis.
- b. omnino femineis in alia planta, squamis ovatis albo-marginatis acutis obtusisve longitudine capsulæ.

## Еe

Capsula cordato-ovata acuminata bifida margine scabra, apice reflexa.

- c. in alia planta androgynis, superne masculis, inferne femineis.
- d. in alia spicis 3 vel 4 androgynis, superne femineis, basi masculis.

Pist. 2, alba.

Radix 2, superne crassa, fibrosa.

Habitat in palustribus, floret Maio. Pennsylvania.

Fig. Schkuhr. Car. n. 146.

Bractea sub infima spica plerumque deest.

## 2. CAREX CEPHALOPHORA.

Culmo erecto triquetro 2-4-pedali demum procumbente, scabro subnudo.

Foliis subradicalibus lanceolatis longissimis.

Vaginis striatis, ligula ovata acuta folio impressa.

Spicis 4-6 approximatis terminalibus sessilibus.

Spiculis ovatis obtusis androgynis superne masculis, bracteatis.

Bractea lineari spicula duplo longiore.

Squama ovata carinata cuspidata, capsulæ æquali. Stam. 3.

Pist. 2.

Caps. flavescens demum atra, ovata compressa bi-

dentata enervia et nervosa, margine scabra. Semen ovatum.

- Habitat in sylvis, floret Maio, maturescit Julio. Penns. Cherokee et Georgia.
- Schkuhr. Car. n. 133.

#### 3. CAREX BROMOIDES.

.

Culmo triquetro sesquipedali scabro foliato.

Foliis linearibus mucronatis scabris alternis, culmo brevioribus.

Vaginis albis glabris.

Spicis alternis erectis linearibus, suprema androgyna, inferne mascula, ceteris 4 et pluribus femineis, mediis interdum masculis.

Bractea longitudine spiculæ lanceolata aristata.

Squama mascula

Stam. 3.

Squama feminea ovata carinata.

Pist. 2, raro 3.

Caps. erecta lanceolata acuminata apice bifida scabra nervosa, squama duplo longior.

#### Radix

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Carolina.

Schkuhr. Car. n. 176.

4. CAREX RETROFLEXA.

# Culmo spithameo 6-angulato glabro fistuloso foliato, superne scabro.

Foliis radicalibus linearibus pallide viridibus, culmeis alternis, infimis abbreviatis margine scabris.

Vagina nervosa glabra.

Ligula ovata obtusa folio impressa.

Spica androgyna composita, spiculis 6-floris.

Spiculis 4-9 ovatis superne masculis bracteatis erectis, bracteis elongatis scabris.

Squama mascula una albida ovata acuminata. Stam. 3 et 2.

Squama feminea ovata acuta carinata. Stigmata 2.

Caps. ovata flavescens acuminata bidentata basi striata, margine glabra et subscabra, divergens et reflexa.

Semen compressum.

Radix 4.

Habitat in sylvis et pratis siccis, floret Maio. Penns.

Varietas forsan C. rose & minor.

Schkuhr. Car. n. 140.

### 5. CAREX STIPATA.

Culmo sesquipedali—tripedali triquetro scabro foliato.

Foliis lanceolatis nervosis.

Vaginis striatis glabris transverse venosis.

Spica decomposita sessili bracteata, bractea spicula longiore.

Spiculis androgynis, superne masculis.

Squama mascula

Stam. 3.

Squama feminea lanceolata acuminata carinata. Pist. 2.

Caps. lanceolata infra teres glabra, superne bidentata scabra, divergens, squama duplo longior, nervosa.

Radix 4.

Habitat in palustribus, floret Aprili. Pennsylvania.

C. vulpin & affinis.

- Fig. Schkuhr. n. 132.
- 6. CAREX MUHLENBERGII.
- Culmo sesquipedali striato subtriquetro vel quinquangulo foliato.
- Foliis lanceolatis glabris, culmo longioribus.

Vaginis striatis.

Spicis alternis 6, ovatis obtusis approximatis androgynis, superne masculis, bracteatis.

Bractea lineari basi lata, spicula longiore.

Squama mascula lanceolata acuminata carinata. Stam.

Squama feminea ovata mucronata cupsula paulo longior.

Pist. 2.

- Caps. ovata compressa nervosa bidentata divergens.
- Radix repens.
- Habitat in Virginia, N. Eboraco et N. Cæsarea, floret Julio.
- Schkuhr. Car. n. 178.

## 7. CAREX MULTIFLORA.

- Culmo erecto sesquipedali triquetro basi tereti, scabra foliato.
- Foliis linearibus margine scabris.
- Vaginis glabris.
- Stipula truncata.
- Spica decomposita interrupta, spicis alternis sessilibus bracteatis, flavescentibus.

Spiculis ovatis androgynis, superne masculis bracteatis, bracteis setaceis spicula longioribus.

Squama mascula lanceolata carinata mucronata. Stam. 3, alba.

Squama feminea ovata carinata cuspidata. Pist. 2, alba.

Caps. ovata compressa trinervia bifida mucronata, margine subscabra squamæ æqualis, divergens, flavescens.

Semen compressum.

- Radix 2.
- Habitat in palustribus, floret Maio, maturescit Julio. Pennsylvania, Virginia.

Schkuhr. Car. n. 144. "C. microsperma," Wahlenberg.

### 8. CAREX SPARGANIOIDES.

Culmo triquetro fistuloso foliato. Foliis lanceolatis. Vagina longitudine et transversim striata. Ligula obsoleta truncata folio impressa. Spicis androgynis compositis sessilibus ovatis ap. proximatis, superne masculis bracteatis, bractea lineari scabra, spicula longiore. Squama mascula Stam. 3. Squama feminea ovata mucronata. Stigmata 2. Caps. compressa ovata acuminata marginata bifida enervis margine scabra horizontalis flavescens. Semen compressum orbiculatum puncticulatum. Radix 2.

Habitat in pratis subhumidis, floret Junio maturescit Julio. Pennsylvania, Cherokee.

Schkuhr. Car. n. 142.

-----

9. CAREX ROSEA.

Culmo fistuloso subquinquangulo foliato pedali. Foliis lineari-lanceolatis alternis culmo æqualibus margine scabris, infimis abbreviatis. 224

Vagina striata.
Ligula folio impressa ovata.
Spica composita, spicula infima bracteata, bractea elongata scabra.
Spiculis alternis 4-6 androgynis, flosculis 12 femineis, uno supero masculo.
Squama mascula Stam.
Squama feminea ovata obtusa carinata.
Stigmata 2.
Caps. margine scabra rotata ovata acuminata.
Radix 2.
Habitat in sylvis, floret Maio. Penns. Virginia.
Schkuhr. Car. n. 179.
C. radiata, Wahlenberg.

# 10. CAREX PANICULATA. L.

Culmo sesquipedali triquetro scabro foliato.

Foliis linearibus mucronatis scabris basi vaginantibus.

Vaginis superne purpurascentibus.

Ligula ovata folio impressa, fusca.

Spica decomposita plerumque dioica, bracteata, fusca.

Spiculis ovatis fuscis interdum androgynis, superne masculis.

Squama fusca margine alba, acuta.

Stamina 3.

Stigmata 2 in eadem aut distincta planta.

Caps. lanceolata nervosa bidentata subtriquetra per lentem scabra nigrescens minus lata quam paniculatæ Schkuhr.

Radix 2.

.

1

Habitat in palustribus, floret Maio. Pennsylvania.

Schkuhr. Car. n. 20.

**11.** CAREX SCIRPOIDES.

Culmo triquetro pedali, inferne semitereti, superne scabro striato.

Foliis alternis linearibus, infimis abbreviatis, ceteteris culmo longioribus glaucis scabris.

Vaginis striatis glabris.

Ligula

Spicis 8 sessilibus alternis ovatis obtusis androgynis inferne masculis, infima bracteata, ceteris ebracteatis.

Bractea spicula longiore scabra.

Squama mascula alba ovata obtusa.

Stam. 3.

Squama feminea ovata acuta margine alba carina viridi.

Stigmata 2, alba.

Caps. patula cordata nervosa bifida margine scabra.

Habitat in palustribus Pennsylvaniæ, floret Maio.

Spica terminalis est androgyna, flosculis masculis inferis decurrentibus, spicæ inferiores etiam omnino femineæ.

An a carice stellulata satis distincta? Schkuhr. Car. n. 180.

## 12. CAREX LAGOPODIOIDES.

Culmo erecto bipedali subtriquetro superne scabro, foliato, fistuloso.

Foliis lanceolatis alternis erectis nervosis culme longioribus, basi vaginatis.

ł

÷

Vaginis striatis.

Ligula ovata obtusa folio impressa.

Spica composita, rachi flexuosa.

Spiculis alternis sessilibus ovato-cylindricis plurimis 8—19 androgynis, superne femineis bracteatis approximatis.

Bractea sub infima spicula lineari culmo longiore, decidua.

Squama mascula

Stam. 3.

Squama feminea lanceolata carinata.

Stigmata 2.

Caps. lanceolata nervosa bidentata margine scabra erecta, squama longior.

Semen ovale.

Radix 2.

Habitat in palustribus, floret Junio. Penns.

Schkuhr. Car n. 177.

"C. tribuloides," Wahlenberg.

## 43. CAREX SCOPARIA.

Culmo triquetro bipedali fistuloso superne scabro, foliato. Foliis linearibus scabris acuminatis. Vagina striata. Stipula ovata obtusa folio adnata. Spica composita, demum nutante, rachi filiformi. Spiculis alternis ovatis sessilibus superne femineis 5, infima bracteata, bractea decidua. Squama mascula lanceolata acuminata carinata. Stam. Squama feminea lanceolata acuminata. Stigmata 2. Caps. fusca lanceolata nervosa glabra erecta, calice longior. Semen Radix 2. Habitat in palustribus, floret Junio. Penns. Nov. Anglia. Affinis C. ovali vel leporine. Schkuhr. Car. n. 175. 14. CAREX FORNEA. Culmo Foliis

Vagina Stipula Spica androgyna composita.

## 228

- Spiculis subquaternis inferne masculis approximatis.
- Squamis oblongis lanceolatis.
- Caps. ovatis acuminatis marginatis bidentatis squamas subæquantibus.
- Habitat in Pennsylvania.

# 15. CAREX STRAMINEA.

- Culmo subtriquetro fistuloso bipedali, superne scabro, foliato.
- Foliis lineari-lanceolatis glabris, inferioribus abbreviatis.
- Vaginis striatis albis, apice fuscis.
- Ligula ovata folio adnata.

Spica composita.

- Spiculis oblongo-ovatis alternis erectis approximatis sessilibus 6-7 androgynis, superne femineis demum subglobosis.
- Bractea sub spicula ovata acuminata longitudine squamæ vel spiculæ, fusca, carlua viridi, interdum cuspidata.

Squama mascula ovata carinata margine alba. Stam. 3.

- Squama feminea ovata-lanceolata capsula duple minor.
  - Stigmata 2.
- Caps. ovata compressa divergens alata, margine scabra, apice bidentata, basi pervesa.

#### CABEX.

# Semen subordiculatum puncticulatum.

Habitat in palustribus, floret Junio. Penns. Caro-

Schkuhr. Car. n. 34 et 174.

### 16. CAREX CRINITA.

Culmo triquetro elongato, inferne fusco, aspero. Foliis lanceolatis nervosis scabris. Vaginis Ligula folio impressa. Spicis distinctis sab androgynis. Masculis superioribus pedunculatis 1, 2, 8, albidis, inferne femineis. Squama mascula linearis margine hispida. Femineis inferis oblongo-cylindricis pedúnculatis cernuis, superne masculis. Squama feminea linearis basi lata carinata aristata hispida, capsula triplo longior. Stigmata 2. Caps. subtriquetra ovata acuta nervosa, ore integra, per lentem bifida, glabra. Semen compressum. Radix 2. Habitat in palustribus, floret Junio, maturescit Julio. Penns. Car. Virginin. Schkuhr. Car. n. 135 et 164. Carex leonurs Wahlenberg } secundum Swarz.

Pedunculus masculus oritur ex eadem basi cum femineo, et simplex vel divisus est, apice femineus.

## <sup>17.</sup> CAREX WILLDENOVII.

Culmis triquetris 6-uncialibus infra fuscis.

Foliis linearibus culmo longioribus subradicalibus, basi vaginantibus.

Vagina glabra.

Ligula alba.

Spica terminali subsimplici superne mascula, flosculis masculis 6, femineis 6.

Squama mascula brevi obtusa.

Stam. 3.

Squama feminea ovata acuminata foliiformis. Stigmata 3.

Caps. lanceolata acuminata triquetra erecta, basi globosa glabra.

Radix 24.

Habitat in siccis sylvis, floret Junio. Penns.

Fig. Schkuhr. Car. n. 146.

Variat spica mascula lineari terminali subdistincta, floribus femineis alternis sessilibus inferis 3, 4.

# **18. CAREX** POLYTRICHOIDES.

Culmo triquetro spithameo scabro. Foliis radicalibus plurimis, culmeis 2 linearibus. Vagina Ligula

- Spica simplici terminali oblonga androgyna, superne mascula, floribus masculis 4-5, femineis 5.
- Squama mascula ovata carinata subacuta margine fusca.

Stam. 3.

Squama feminea ovata carinata mucronata aut obtusa.

Stigmata 3.

Caps. 5 oblongæ emarginatæ alternæ glabræ.

Semen 1 triquetrum.

Radix 2, fibrosa.

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. C. microstachya, Michaux.

Schkuhr. Car. n. 138.

## 19. CAREX SQUARROSA. L.

Culmo exquisite triquetro scabro foliato.

Foliis lanceolatis nervosis alternis sessilibus margine scabris, culmo longioribus.

Vagina glabra striata.

Ligula impressa ovata.

Spica terminali fusca subunciali oblongo-cylindrica crassa androgyna, inferne mascula, pedunculata, bracteata.

### Squama mascula lanceolata.

Stam.

CABEX.

232

- Squama feminea lanceolata fusca. Stigmata 3.
- Caps. ovata acuminata nervosa apice bifida glabra subsquarrosa.
- Habitat in Carolina, Cherokee, Delaware et Pennsylvania, floret Junio.

Variat spicis 2. An C. typhina, Michaux?

## 20. CAREX PEDUNCULATA.

Culmo palmari triquetro inferne purpurascente feliato.

Foliis radicalibus elongatis nervosis viridibus, calmeis et floralibus basi latis, longe acuminatis. Ligula obtusa impressa.

Spicis trigonis androgynis superne masculis alternis longe pedunculatis 5.

Squama mascula ovata vel lanceolata obtusa mucronata, mucrone hispido.

Stam. 3.

Squama feminea similis masculæ, margine alba.

Stigmata 3 stilo elongato, raro stigmata 2.

Caps. triquetra pedicellata glabra, interdum subpubescens, ore integro.

Semen ·

Radix 2.

Habitat in montosis, floret Aprili. Penns. Fig. Schkuhr. n. 131. Culmo triquetro sesquipedali foliato.

Foliis lineari-lanceolatis pubescentibus nervosis.

Vagina villosa.

Spica composita, spiculis 3.

Spiculis oblongis erectis alternis, suprema inferne mascula, ceteris femineis subsessilibus, bracteatis.

Squama mascula

Stam.

Squama feminea ovata carinata mucronata patula. Stigmata 3.

Caps. ovata pubescens obtusa convergens, calicè longior et æqualis.

Radix 4.

Habitat in montosis, floret Junio. Penns. Maryland. N. Eboraco.

Schkuhr. Car. n. 147.

Variat foliis glabris.

### 22. CAREX CURTA.

Culmo triquetro striato glabro superne scabro.

Foliis linearibus carinatis glabris.

Spicis alternis sessilibus ovatis 7, infima bractea lineari spicula breviori pubescente, terminali basi mascula.

Squama ovata acuta carinata.

ş

#### CAREX.

#### 234

Stam. 3, alba.

Pist. bifidum.

- Caps. ovata acuta integra puncticulata squaman superante.
- Habitat in Delaware et N. Anglia.

## 23. CAREX HIRSUTA.

Culmo sesquipedali triquetro basi nigrescente, superne glabro et retrorsum pubescente.

Foliis lineari-lanceolatis undique pubescentibus nervosis.

Vagina truncata pubescente.

Ligula impressa.

- Spica composita, spiculis 3, 4.
- Spiculis ovato-oblongis erectis alternis subsessilibus, terminali androgyna, inferne mascals, flosculis decurrentibus, ceteris femineis, onnibus bracteatis.
- Bractea infima culmo longior, ceteræ spicula loagiores.

Squama mascula alba lanceolata carinata. Stam. 3.

- Squama feminea ovata acuminata carinata alba. Stigmata 3, alba.
- Caps. triquetra nervosa ore integro glabra, squama major, convergens.

Semen triquetrum.

Radix 2.

- Habitat in montosis, floret Junio. Penns. Carolina.
- Schkuhr. Car. n. 172.

## 24. CAREX BUXBAUMII.

Culmo exquisite triquetro glabro, inferne foliato purpurascente.

Foliis subradicalibus linearibus glabris.

Vagina glabra striata.

Ligula

Spica composita subandrogyna.

Spiculis alternis 3, 4, sessilibus.

Suprema mascula vel androgyna, superne feminea clavata, ceteris femineis, omnibus bracteatis, bractea spicula duplo longiore.

- Squama mascula lineari-lanceolata mucronata fusca.
  - Stam. 3, alba.
- Squama feminea ovato-lanceolata mucronata nigrescens, carina alba.

Stigmata 2 et 3.

Caps. ovata subtriquetra nervosa puncticulata glabra, ore subintegro, squamas æqualis vel brevior.

Radix 2.

Habitat in palustribus, floret Junio. Penns. Schkuhr. Car. n. 59.

## 25. CAREX VARIA.

Culmo spithameo triquetro basi purpurascente subfoliato glabro.

Foliis subradicalibus linearibus erectis elongatis. Vagina striata glabra.

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali brevi vel elongata bracteata.

Squama mascula ovata acuminata disco fusca vel purpurascente, margine alba.

Stam. 3, alba.

Femineis 3 ovatis erectis sessilibus bracteatis, bractea ovata fusca.

Squama feminea ovata acuminata fusca carina alba.

Stigmata 3.

Capsula subrotunda acuminata bifida pubescens, squamæ æqualis.

Radix 2, repens.

Habitat in sylvis, floret Aprili. Penns. Nov. Anglia, Virginia, Georgia et Cherokee.

Schkuhr. Car. n. 167.

Variat spica mascula abbreviata et elongata.

## 26. CAREX DASYCARPA. Mihi.

Culmo pedali triquetro glabro foliato. Foliis linearibus glabris.

Vagina antice pubescente.

Spicis distinctis.

Mascula terminali subsessili parva, squama obtusa.

Femineis 2 alternis superiore sessili, inferiore subpedunculata.

Squama mascula alba, carina viridi, obtusa vel emarginata.

Squama feminea ovata acuminata capsula brevior. Pist. trifidum.

Caps. triquetra oblonga villosa, semine triquetro. Habitat in Carolina.

## 27. CAREX MARGINATA.

- Culmo spithameo triquetro basi foliato purpurascente.
- Foliis linearibus carinatis glabris longissimis, culmeis linearibus erectis abbreviatis.
- Vagina alba striata glabra.

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali solitaria trigona ebracteata (et bracteata.)

Squama mascula fusca margine alba obtusa (et acuta.)

Stam. 3.

Femineis 2-3 alternis sessilibus ovatis bracteatis, bractea lineari, spicula longiore. 238

Squama feminea ovato mucropata carinata. Stigmata 3.

Caps. ovata acuta demum bicornis pubescens. Radix 2.

Habitat in sylvis siccis, floret Aprili. Penns. Schkuhr. Car. n. 143.

## 28. CAREX VESTITA.

Culmo triquetro bipedali superne scabro striata foliato.

Foliis lineari-lanceolatis margine asperis, sessilibus, culmo brevioribus.

Vagina

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali solitaria et gemina ex eadem basi cum suprema feminea, pedunculata elongata cylindrica oblonga.

Squama mascula lanceolata fusca margine alba. Stam. 3.

Femineis 2 et 3 ovatis sessilibus bracteatis, quaram duæ superne masculæ.

Squama feminea ovata mucronata fusca.

Stigmata 3 raro 2.

- Caps. ovata ore integra triquetra nervosa pubescens acuta.
- Habitat in palustribus, floret Junio. Penns. Nov. Anglia.

#### CAREX.

Schkuhr. Car. n. 182. Bractea feminea spicam æquans.

### 29. CAREX POLYMORPHA.

Culmo sesquipedali triquetro basi purpureo.

Foliis subradicalibus lineari-lanceolatis acuminatis apice scabris.

Ligula impressa ovata.

Spicis variis.

1, Spicis 2, superiore androgyna superne mascula, altera feminea.

Squamis ovatis obtusis fuscis.

Capsula ovata acuminata glabra.

- 2, Spicis 4, masculis 2 terminalibus, ebracteatis, tertia androgyna pedunculata erecta inferne feminea, quarta longe pedunculata erecta feminea basi paniculata. Capsula eadem. Pist. 2- et 3-fidum.
- 3, Spicis 2 solitariis, superiore feminea, inferiore androgyna inferne feminea, bractea basi alata ut C. Buxbaumii sed squamæ obtusæ. Habitat in Pennsylvania.

30. CAREX TENTACULATA.

Culmo triquetro foliato.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis margine scabris, culmo longioribus. Vagina

Ligula folio impressa, ovata.

Spicis distinctis.

- Mascula supera una sessili bracteata, squama lineari-lanceolata apice mucronata hispida, basi lata.
  - Stam. 3.
- Femineis 2 et 3 ovatis sessilibus horizontalibus alternis, bracteatis, bracteis longissimis culmo longioribus.
- Squama feminea lineari, basi lata, apice mucronata hispida.

Stigmata 3, stilo geniculato.

Caps. inflata nervosa cuspidata.

Semen triquetrum puncticulatum margine scabriusculum.

Radix 2.

Habitat in palustribus, floret Maio, Junio. Pennsylvania.

Schkuhr. Car. n. 130 et 134.

C. rostrata, Michaux.

# 31. CAREX GIGANTEA. Rudge.

Culmo triquetro. Foliis exasperatis reticulatis. Vagina Ligula Spicis distinctis.

Mascala supera una, vel pluvilus.

Squama mascula lanceslata acuminata.

- Femineis 3 cylindricis, suprema sensili, cennis alternis pedicellatis creetis laxisve.
  - Squama lanceolata interdum compilata, capsula brevior.
  - Pist. contortum.
- Caps. basi inflata rostrata bicornis gialera mahinervis.

Semen triquetrum margine glabrum.

Habitat in Carolina.

Figura bona Linn. Trans. vii. 98.

32. CAREX LUPULINA.

Culmo triquetro quadripedali foliato glabro. Foliis ensiformibus. Vagina Ligula Spicis distinctis. Mascula terminali una, vel duabus, trigona bracteata subsessili. Squama mascula lanceolata acuminata trinervia. Stam. 3. Femineis alternis remotis brevi pedanculatis ovatis globosisque erectis. Squama feminea lanceolata acuminata subserrata. Stigmata 3, stilo geniculato. Caps. maxima inflata bicuspidata nervosa glabra, squama multo major.

Semen triquetrum.

Radix 2.

Habitat in palustribus, floret Junio.

Schkuhr. Car. n. 123.

"C. lurida," Wahlenberg.

33. CAREX OLIGOCARPA.

Culmo 6 unciali triquetro subalato striato glabro inferne albo vel fusco, demum decumbente.

Foliis inferis abbreviatis, culmeis linearibus nervo-

sis glabris culmo longioribus, subglaucis.

Vagina abbreviata.

Ligula

Spicis distinctis folio terminali brevioribus.

Mascula terminali pedunculata ex eadem basi cum suprema feminea.

Squama lanceolata acuminata alba, carina viridi.

Stam. 3, alba.

Femineis 3 pedunculatis alternis supremo pedunculo vaginam æquante, ceteris vaginam multo superantibus.

Squamæ femineæ ovatæ acutæ margine albæ carina viridis, alternæ.

Stigmata 3.

Caps. ovatis triquetra nervosa calice longior glabra.

Radix 2.

Habitat in sylvis et montosis, floret Maio. Penns. Schkuhr. Car. n. 170. Variat capsulis 3 et 6.

34. CAREX FOLLICULATA.

Culmo sesquipedali triquetro foliato.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis glabris et exasperatis.

Vagina striata.

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali oblonga pedunculata.

Squama mascula lanceolata.

Stam. 3.

- Femineis 2—3 vel una, superiore ex eadem basi cum mascula, inferiore solitaria subrotunda, suprema sessili, inferioribus pedunculatis.
- Squama feminea ovata acuminata cuspidata capsula multum brevior.

Stigmata 3, stilo geniculato.

- Caps. ovata acuminata nervosa glabra inflata bidentata.
- Semen triquetrum fuscum.

Radix 2.

244

Habitat in palustribus, floret Junio. Penns. Carolina.

Schkuhr. Car. n. 52.

**\$.** XANTHOPHYSA.

Culmo triquetro foliato striato.

Foliis lanceolatis nervosis glabris et margine scabris.

Vagina glabra ore alba.

- Spicis distinctis ; mascula supera ex eadem basi cum feminea suprema—squamis fuscis ovatis carinatis acutis.
- Femineis 3 remotis compressis pedunculatis apice masculis, squamis ovatis carinatis acuminatis capsula brevioribus.
- Caps. horizontales cylindricæ nervosæ bifidæ.

Semen triquetrum, stilo elongato recto coronatum. Habitat in Carolina et Nov. Cæsarea.

Hæc est C. xanthophysa Wahlenberg, fortasse etiam C. intumescens, Rudge.

## 35. CAREX PUBESCENS.

- Culmo triquetro sesquipedali striato pubescente, demum procumbente.
- Foliis lanceolatis culmo brevioribus, pubescentibus.

Vaginis striatis pilosis, inferioribus longissimis, superioribus abbreviatis. Ligula

Spicis distinctis.

Mascula supera triquetra.

Squama ovata alba, costa viridi, apice pubescens mucronata.

Stam. 3.

- Femineis 3 alternis oblongis erectis subsessilibus bracteatis, infima pedunculata.
- Squama feminea alba ovata mucronata carinata. Pist. stigmata 3.
- Caps. ovali acuminata triquetra squamæ æqualis, pubescens.

Semen exacte triquetrum.

Radix 2.

Habitat in sylvis, floret Maio. Penns.

Schkuhr. Car. n. 126.

### **36. CAREX** PLANTAGINEA.

Culmo pedali exquisite triquetro glabro, inferne albo.

Foliis hiemalibus lanceolatis nervosis reticulatisque pedalibus glaucis radicalibus, culmeis lanceolatis nervosis alternis glabris.

Vaginis albis transparentibus.

Ligula alba folio opposita, altero latere culmi. Spicis distinctis.

Mascula supera subcylindrica pedunculata, pedunculo aucipiti. Squama mascula ovata obtusa margine alba vel fusca, carina viridi.

Stam. 3, alba.

- Femineis 2-5 cylindricis erectis, suprema ex eadem basi cum mascula, ceteris alternis pedunculatis, pedunculo ancipiti.
- Squama feminea ovata marginata alba, inferior acuta, superior obtusa mucrone.

Stigmata 3, raro 2.

Capsula ovata utrinque acuta subtriquetra glabra striata vel nervosa alternatim distans, squama duplo major.

Semen triquetrum puncticulatum.

Radix fibrosa alba, nec repens, 2.

Habitat in sylvis ubique, floret Aprili. Pennsylvania, Carolina et Virginia.

Schkuhr. Car. n. 128.

"C. heterosperma," Wahlenberg.

C. anceps, Schkuhr?

Spica mascula interdum superne feminea.

Folia juniora bonum pabulum.

### 37. CAREX FULVA?

Culmo triquetro filiformi bipedali foliato basi purpurascente.

Foliis linearibus margine subscabris nervis longitudinalibus et transversis.

Vagina

Spicis distinctis.

- Mascula terminali unciali; bractea lanceolata trinervi quadruplo breviori.
- Squama oblonga obtusa carinata fusca margine alba.
- Femineis 3 alternis, subrotundis, suprema apice mascula mediaque sessilibus, infima longissime pedunculata cernua, 9----16-floris.
- Squama ovata obtusa, capsula multo brevior nec emarginata nec mucronata.
- Caps. ovata trigona nervosa glabra puncticulosa flavescens apice bicornis.

Semen triquetrum glabrum.

Radix

Habitat in Georgia.

C. flave affinis et folliculate.

## 38. CAREX GRANULARIS.

- Culmo pedali triquetro glabro glauco nodoso, demum procumbente.
- Foliis lineari-lanceolatis alternis nervosis glaucis margine scabris.
- Vaginis albis transparentibus glabris.

Ligula

Spicis distinctis.

- Mascula terminali triquetra pedunculata, rarissime secunda androgyna.
- Squama mascula ovata acuta et obtusa alba carina viridi.

Stam. 3.

Femineis cylindricis, superioribus subsessilibus foliolo sive bractea brevioribus, infima longe pedunculata.

Squama feminea ovata acuminata carinata. Stigmata 8.

Caps. subrotundæ approximatæ nervosæ glabre ore integræ et recurvæ.

Semen triquetrum.

Radix 4.

Habitat in humidis, floret Maio. Penns.

Schkuhr. Car. n. 169.

### 39. CAREX CONOIDEA.

Culmo triquetro basi fusco, pedali, scabro.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis carinatis viridibus culmo brevioribus, infimis abbreviatis margine scabris.

Vagina alba striata nervisque transversis.

Ligula alba folio opposita, altero latere culmi. Spicis distinctis.

Mascula terminali trigona, ex eadem basi cum feminea suprema.

Squama mascula lanceolata obtusa, et submucronata.

Stam. 3, alba.

Femineis 2 et 3 alternis una breviter, ceteris longius pedunculatis, pedunculo ancipiti.

#### CAREX.

Squama alba carina viridi ovata mucrone hispido.

Pist. stigmata 3.

Caps. ovali-triquetra et obovata nervosa, apice recurva.

Semen exacte triquetrum.

Radix 2.

Habitat in sylvis, floret Maio. Pennsylvania. Schkuhr. Car. n. 168.

#### 40. CAREX FESTUCACEA.

Culmo triquetro glabro foliato. Foliis lineari-lanceolatis Vagina Ligula Spica composita; spiculis alternis sessilibus ovatis obtusis androgynis 8, superne femineis bracteatis. Bractea lanceolata spicula breviore. Squama mascula Stam. 3. Squama feminea ovato-lanceolata carinata mucronata capsula brevior. Stigmata 2, in stylo elongato. Caps. alata striata apice bifida, hispida. Semen ovatum utrinque acutum. Radix Habitat in Pennsylvania. Schkuhr. Car. n. 173. Ιi

#### 41. CAREX TETANICA.

Culmo pedali erecto triquetro striato glabro, inferne fusco.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis glabris glaucis, inferis abbreviatis.

Vagina

Ligula folio impressa.

Spicis distinctis.

Mascula unciali longe pedunculata.

Squama mascula fusca oblonga obtusa carina viridi, infima acuminata.

Stam. 3.

Femineis 2 remotis, suprema ex eadem basi cum mascula, utraque pedunculata.

Squama feminea fusca carina viridi ovata obtasa, infima mucronata.

Stigmata 3.

Caps. ovatæ utrinque acutæ nervosæ alternæ squama longiores.

Semen

Radix fibrosa.

Habitat in pratis humidis, floret Maio. Penns. Schkuhr. Car. n. 207 et 100?

•

C. striatulæ Michaux affinis.

42. CAREX LAXIFLORA.

Culmo triquetro sesquipedali glabro.

Foliis lineari-lanceolatis margine scabris, viridissi-

mis nervosis reticulatisque.

Vagina apice alba.

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali unciali pedunculata ex eadem basi cum feminea suprema.

Squama mascula alba carina viridi, obovata, infima acuminata.

Stam. 3.

Femineis 3 erectis alternis pedunculatis vaginatis, vagina infima abbreviata, media dimidiata, suprema pedunculum æquante.

Squama feminea alba carina viridi, ovata acuminata mucrone hispido, trinervia.

Stigmata 3.

Caps. ovata glabra nervosa alterna, ore integro.

Semen exacte triquetrum.

Radix 2.

Habitat in sylvis humidis, floret Maio. Pennsylvania.

Schkuhr. Car. n. 141.

C. grisea, Wahlenberg.

43. CAREX HYSTERICINA.

Culmo triquetro bipedali foliato.

Foliis lanceolatis scabris.

Vagina striata.

Ligula

Spicis distinctis.

- Mascula terminali una trigona peduncalata bracteata, ex eadem basi cum feminea.
- Squama mascula lanceolata, basi lata, acuminata mucrone hispido, margine fusca, medio viridis.

Stam. 3.

- Femineis 2-4 alternis remotis oblonge-cylindricis pedunculatis, pedunculo scabro demum cernuis, bracteatis.
- Squama lineari-lanceolata basi obcordata, apice mucrone hispido.

Stigmata 3, alba, stilo geniculato.

- Caps. patula nervosa subtriquetra inflata bicuspidata glabra, squama duplo longior.
- Semen triquetrum margine glabrum vix puncticulatum.

Radix 2.

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Nov. Eboraco.

Fig. Schkuhr. Car. n. 127.

Spica mascula interdum superne feminea, interdum inferne.

\$53

# 44. CAREX PSEUDO-CYPERUS.

Culmo triquetro procero glabro foliato.

Foliis sessilibus lanceolatis exasperatis scabris.

- Spicis distinctis; mascula terminali una, et altera, femineis 4, infima et tertia alternis longe pedunculatis, superioribus geminis alternisque ex eadem basi cum mascula, cylindricis, pendulis, pedunculis compressis.
  - Squama mascula lanceolata carinata mucronata. Squama feminea lanceolata cuspidata apice hispida, capsula minor.

Caps. reflexa lanceolata nervosa bicornis.

Semen exacte triquetrum.

Habitat in N. Anglia, Carolina et Cherokee.

Schkuhr. Car. n. 102 sed squama feminea 102 nimis longa, forsan n. 84 sed nulli flores masculi ad basin spicæ femineæ.

#### 45. CAREX FLEXUOSA.

Culmo tenuissimo triquetro spithameo-bipedali demum procumbente.

Foliis linearibus planis carinatis scabris.

Vagina magna.

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali filiformi, ex eadem bractea cum suprema feminea.

Squama mascula

Caps. glabra triquetra utrinque acuta, ore simplici. Semen fuscum triquetrum.

Floret Junio in horto-semina e Cherokee.

Simillimam habeo e Nova Cæsarea, foliis scabris nec pubescentibus.

Habitus C. castane & Wahlenberg, C. flexilis Rudge.

Spica terminalis plerumque androgyna inferne mascula, squamis lanceolatis acuminatis, inferiores 3 alternæ femineæ, suprema brevi pedunculata, infima longius pedunculata cernua, squama lanceolata acuminata capsula brevior: omnes bracteatæ, bracteis margine scabris pubescentibus.

## 47. CAREX DIGITALIS.

Culmo erecto triquetro.

Foliis radicalibus lanceolatis glaucis glabris nervosis, culmeis basi vaginantibus.

Vagina

Ligula

**Spicis distinctis** 

Mascula terminali solitaria.

Squama lanceolata obtusa margine fusca. Stam.

Femineis 3 alternis longe pedunculatis, pedunculis filiformibus cernuis.

Squama ovata acuta carinata.

Stigmata 3.

Caps. triquetra nervosa glabra squama longior. Semen

### Radix

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Affinis C. oligocarpe.

## 48. CAREX UMBELLATA.

Culmo brevissimo semi-unciali.

Foliis radicalibus viridibus basi purpurascentibus 5-uncialibus, culmeis alternis linearibus. Vagina striata. Ligula impressa ovata. Spicis distinctis subumbellatis. Mascula una brevi lineari 6-flora pedunculata, squama lanceolata acuminata carinata fusca. Stam. Femineis 2-5 ovatis pedunculatis 6-floris squama ovata acuminata carinata alba. Stigmata 3, sessilia. Caps. ovata utrinque acuta, per lentem pubescens, et subbidentata. Semen Radix 2, fibrosa. Habitat in montosis, floret Aprili, Maio. Pennsvlvania.

Schkuhr. Car. n. 171.

#### 49. CAREX MILIACEA.

.

Culmo triquetro, superne scabro, foliato. Foliis lineari-lanceolatis margine scabris, supremo culmo longiori. Vagina striata glabra. Ligula Spicis distinctis. Mascula una supera. Squama ovata obtusa mucrone alba, carina viridi. Stam. 3, alba. Femineis 3, longe pedunculatis cernuis. Squama obcordata margine alba, apice mucrone hispido. Stigmata 3, plumosa. Caps. ovata triquetra enervis, ore integro et subbifido, squama longior. Semen Radix Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Schkuhr. Car. n. 151. C. prasina, Wahlenberg.

#### 50. CAREX TRICHOCABPA.

Culmo triquetro tripedali infra lævi, superne scabro, foliato.

#### Kk

Foliis lineari-lanceolatis margine et carina scabris, longissimis. Vagina striata ore purpurascente bifida. Ligula Spicis distinctis. Masculis 2-4, superioribus pedunculatis, inferioribus sessilibus, sæpe apice femineis. Squama oblonga obtusa fusca margine alba, carinata, interdum apice lacera. Stam. Femineis 3 pedunculatis erectis alternis. Squama ovata acuminata nervosa. Stigmata 2 et 3. Caps. ovato-lanceolata bicuspidata inflata nervesa pubescens. Semen Radix Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Schkuhr. Car. n. 148. Spicæ femineæ sæpius apice masculæ.

#### **51. CAREX** PELLITA.

Culmo bipedali, infra tereti, superne triquetro, glabro foliato.

Foliis linearibus longe acuminatis exasperatis margine glabris.

Vagina filamentosa dorso exasperata, margine fusca.

Ligula

Spicis distinctis.

- Masculis superioribus 2-4, suprema pedanculata, ceteris sessilibus.
- Squama fusca et atra ovata obtusa, infima mucronata.
  - Stam. 3.
- Femineis cylindricis erectis 2 et 8, suprema sessili, ceteris pedunculatis bracteatis.
- Squama feminea lanceolata aristata atro-fusca. Stigmata 3.
- Caps. subtriquetra ovata bicuspidata lucens hispida striata.
- Semen triquetrum.

Radix 2, repens.

- Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Nov. Anglia.
- Schkuhr. Car. n. 149 et 150.
- Variat spica suprema et infima mascula pedunculatis, mediis sessilibus. Spica suprema feminea inferne mascula.

#### 52. CAREX RIPARIA.

Culmo triquetro tripedali striato scabro foliato. Foliis erectis lanceolatis carinatis glaucis puncticu-

latis, margine asperis.

Vagina Ligula Spicis distinctis.

Squama oblonga, medio fusca, margine alba subserrata, nervosa obtusa et acuminata.
Stam. 3.
Femineis alternis cylindricis erectis, suprema sessili, infimis pedunculatis.
Squama subulata.
Stigmata 3, stilo contorto.
Caps. ovata inflata bicuspidata nervosa glabra squama vix longior.

Semen triquetrum glabrum.

Radix 2.

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns.

Schkuhr. Car. n. 166.

cf. C. giganteam num. 31.

## 54. CAREX VERRUCOSA.

Culmo triquetro tripedali striato inferne purpurascente glabro, superne scabro foliato.

Foliis lineari-lanceolatis longissimis glaucis nervosis punctisque atris transversis, margine scabris.

Vagina

Ligula

Spicis distinctis cylindricis.

Mascula una terminali obtusa pedunculata.

Squama alba oblonga retusa carina viridi in mucronem abcunte.

Stam.

#### CAREX.

- Femineis 5 alternis longe pedunculatis patalis apice masculis, infimis ex vagina, ceteris axillaribus.
- Squama feminea ovata obtusa carinata, mucrom hispido.

Stigmata 3.

Caps. subtriquetra vel compressa ovata punctata, nervo uno conspicuo et 4 vix conspicuia, ore bifido.

Semen

Radix

Habitat in Georgia et Carolina.

Habitus C. flaccæ cujus descriptio respondet.

#### 55. CAREX RECURVA?

Culmo triquetro glabro striato foliato.

Foliis lineari-lanceolatis margine scabris, nervosis glaucis basi vaginatis.

Vaginis striatis glabris.

Spicis distinctis.

Masculis terminalibus 3 subcylindricis, una unciali, ceteris brevioribus approximatis albidis.

Squama oblonga obtusa carinata alba.

Femineis 4 alternis longe pedanculatis, basi ex vagina folii, apice masculis.

Squama alba carinata ovata obtusa vel acuta. Stigmata 3. Caps. ovata glabra nervosa apice biûda, calice paulo major.

Radix

Habitat in Cherokee.

- 56. CAREX ACUTA.
- Culmo bipedali pleno triquetro superne quinqangulo scabro, foliato.

Foliis alternis lineari-lanceolatis carinatis margine scabris, inferioribus basi vaginantibus, superioribus sessilibus auriculatis atro-punctatis.

Vagina striata margine sæpius filamentosa.

Ligula alba trancata oppositifolia et folio impressa.

Spicis distinctis.

Masculis erectis cylindricis 1. 2. 8.

Squama oblonga obtusa badia, carina viridi. Stam. 3, alba.

- Femineis 3 erectis bracteatis, infima brevi-pedunculata, supremis sessihibus sepe apice masculis.
- Squama ovato-lanceolata acuta et obtusa margine fusca.

Stigmata 2, cum stilo hispida alba.

Caps. alba ovata acuta enervia, squamæ subæqualis, ore integro.

Semen compressum puncticulatum.

Radix 2.

# Habitat in palustribus ad rivos, floret Maio. Pennsylvania et Virginia.

## 57. CAREX CESPITOSA.

Culmo triquetro striato. Foliis linearibus acuminatis margine scabris. Vagina Ligula Spicis distinctis, femineis longe bracteatis. Mascula erecta terminali 1 et 2 alterna cylindrica. Squamis spadiceis obtusis. Femineis alternis sessilibus 4, interdum apice masculis. Squama nigrescente obtusa carina viridi. Stigmata 2. Caps. obovata squamam paulo superante. Habitat in Pennsylvania, Nov. Anglia.

#### 58. CAREX DECOMPOSITA.

Culmo crasso inferne fusco triquetro striato glabro foliato.

Foliis lineari-lanceolatis elongatis sursum hispidis nervosis.

Vaginis striatis glabris.

Ligula impressa ovata.

Spica decomposita vel paniculata viridi.

#### CAREX.

- Spiculis alternis basi bractea lineari, apice masculis.
- Squamis ovatis albis carina viridi.

Pist.

Caps. triquetra glabra enervis integra. Habitat in Cherokee.

#### 59. CAREX? LAGOPUS.

Culmo pedali glabro nudo basi ochreato superne compresso.

Foliis 2 radicalibus lato-lanceolatis nervosis margine cartilagineis culmum paulo superantibus. Vagina

Spica terminali cylindrica alba androgyna, superne mascula.

Squama mascula 1-valvis alba ovata.

Stam. exerta 3, filamentis antherisque albis.

Squama feminea 1-valvis ovata obtusa.

Stigmata 3.

Caps. subtriquetra striata glabra mutica.

Semen triquetrum nigrescens.

Radix 24.

Habitat in Tyger-valley, Pennsylvaniæ, unde siccam habeo et vivam.

Floret in horto Aprili. Foliis sempervirentibus. Habitus Opetiola Gartner, sed differt.

Ll

# LIII. SCLERIA.

MASC. Cal. 2-6-valvis multiflorus. Cor. mutica.

FEM. Cal. 2-6-valvis uniflorus. Cor. 0. Stigmata 1-3. Nux colorata.

**1. SCLERIA** RETICULARIS.

Culmo triquetro glabro foliato.

Foliis erectis linearibus striatis glabris.

Vaginis glabris longis submarginatis.

Ligula

Panicula axillari et terminali pedunculata sparsa. Bracteis linearibus glabris elongatis.

Cal. ovatus acuminatus albus carinatus.

Nux alba orbiculata scrobiculata nec papillata, sed reticulata.

Radix

Habitat in Carolina Septentrionali. S. reticulata, Michaux.

# 2. SCLERIA VERTICILLATA.

Culmo triquetro spithameo glabro foliato. Foliis linearibus alternis glabris. Vagina pilosa. Ligula

- Spica verticillata interrupta, spiculis alternis remotis 7-floris basi bracteatis, bractea cuspidata spicula paulo longiore.
- Cal. masc. 4-valvis juxta femineum. Cor. Stam. 3.
- Cal. femin. 3-valvis acuminatus carinatus. Pist. 2- et 3-fidum.
- Nux globosa colorata undique papillata.

Radix

- Habitat in uliginosis, floret Augusto. Penns. Carolina.
- S. interrupta Michaux videtur.

#### 3. SCLERIA PAUCIFLORA.

Culmo triquetro sesquipedali foliato pubescente.

- Foliis linearibus longissimis carinatis pubescentibus remotis.
- Vaginis pubescentibus.

Ligula

- Fasculis lateralibus et terminalibus paucifloris monoicis, bracteatis.
- Cal. masc. 3-valvis, valvulis ovatis acuminatis carinatis purpurascentibus pubescentibus bracteatis, bractea ciliata.

Stam. 3.

Cal. femin.

Pist.

Nux globosa alba substipitata undique papillata vel transversim rugosa.

Radix

Habitat in uliginosis, floret Augusto. S. hirtella Michaux eadem esse videtur. cf. etiam S. ciliata, Michaux.

Sæpe unus modo fasciculus terminalis.

# 4. SCLERIA

Culmo abbreviato glabro basi amethysteo.
Foliis inferioribus abbreviatis, culmeis elongatis paucis linearibus carinatis glabris.
Spicis laterali et terminali paucifloris.
Cal. masc. lanceolatus acuminatus glaber.
Cal. femin. ovatus cuspidatus glaber.
Nux alba globosa sessilis scrobiculata.
S. oligantha, Mich. proxima.

# 5. SCLERIA

Culmo sesquipedali triquetro scabro basi amethysteo.

Foliis radicalibus linearibus abbreviatis---caulinis lineari-lanceolatis glabris culmo brevioribus.

Vaginis elongatis glabris.

Spica axillari longe pedunculata et subtermimli bracteata, bracteis glabris.

- Cal. masc.
- Cal. femin. 1-florus 2-valvis ovatus carinatus glaber.

Pist. trifidum.

Nux alba globosa sessilis papillata.

#### 6. SCLERIA TRIGLOMERATA.

- Culmo erecto sesquipedali triquetro striato superne hirsuto margine aspero.
- Foliis raris lineari-lanceolatis nervosis puncticulatis vel scrobiculatis glabris, supremo pubescente.
- Vagina scabra purpurascente.
- Ligula nulla.
- Fasciculis 3 alternis sessilibus paucifloris approximatis.
- Cal. ovatus mucronatus atro-purpureus bracteatus, bractea scabra.
- Nux globosa stipitata lævissima, nec papillata nec scrobiculata.
- Habitat in uliginosis, floret Junio. Penns. Carolina.
- S. triglomerata, Michaux.

#### HEXANDRIA.

# LIV. ZIZANIA.

MASC. Cal. gluma nulla. Cor. gluma 2-valvis. Stam. 6.

FEM. Cal. gluma nulla. Cor. gluma 2-valvis. Stili 2. Semen 1, corolla circumcissa.

## 1. ZIZANIA CLAVULOSA.

Culmo erectis 6-9 pedali fistuloso glabro.

Foliis lanceolatis nervosis carinatis margine asperis.

Vaginis striatis.

Ligula erecta purpurascente.

Floribus monoicis paniculatis.

Masculis inferis pedunculis alternis glabris 6floris patulis diffusisque.

Cor. gluma 2-valvi, lanceolata acuta nervosa æquali.

Stam. 6, antheris luteis albisve.

- Femineis superis, pedunculis alternis glabris 2floris erectis pedicellis clavatis.
  - Cor. gluma 2-valvi, una lanceolata arista terminali hispida, altera lanceolata inermi pubescente.

Pist. stylo 2-partito.

Semen cylindricum acutum nigrescens.

Radix annua.

Habitat in aquosis, floret Sept. maturescit Oct. nomine vulgari Water Oats, Wild Rice, Reed. Z. clavulosa, Michaux.

#### 2. ZIZANIA PALUSTRIS. L.

Culmo erecto fistuloso.

Foliis lanceolatis.

Floribus terminalibus monoicis.

Femineis terminalibus spicatis erectis, pedicellis clavatis.

- Masculis paniculatis inferioribus pedunculis oppositis basi pubescentibus racemiferis, flosculis nutantibus.
- Cor. masc. 2-valvis subæqualis lanceolata acuminata.

Stam. 6, corolla breviora.

#### ZIZANIA.

Cor. fem. 2-valvis lanceolata inæqualis. Pist. 1, stigmatibus 2 plumosis. Semen cylindricum.

#### Radix O.

Fig. Linn. Trans. vol. vii. 264 vix a clavulosa distincta. Schreberi *palustris* differt corolla mascula minore, arista feminina non hispida.

# CLASSIS XXIII. POLYGAMIA.

#### MONOECIA.

# LV. HOLCUS.

HERMAPH. Cal. gluma 1—2-flora. Cor. gluma sub apice aristata. Stam. 3. Stili 2. Sem. 1.
MASC. Cal. gluma 2-valvis. Cor. 0 seu 2-valvis. Stam. 3.

1. HOLCUS ODORATUS.

Culmo pedali tereti striato. Foliis culmeis lanceolatis nervosis abbreviatis; radicalibus serioribus elongatis. Vagina striata. Ligula Panicula colorata nutante. Ramis Ramulis flexuosis. ,M m

- Cal. gluma 2-valvis, corolla paulo major, valvulis ovatis mucronatis basi purpurascentibus, apice transparentibus, 3-floris, flore intermedio minimo breviter pedicellato hermaphrodito, extimis majoribus masculis sessilibus.
- Cor. hermaphrodita 2-valvis, valvulis lanceolatis glabris, apice hispido.

Stam.

Pist. 2.

Cor. mascula valvula una majore, margine ciliata apice mucronata, nervosa, altera lanceolata glabra.

Stam. 3.

Semen

Radix 2, ramosa.

Habitat in humidis, floret Maio. Penns. Nova Anglia.

Gramen odoratum, nomine Seneca-grass.

#### 2. HOLCUS LANATUS.

Culmo sesquipedali tereti.

Foliis lanceolatis mollibus lanatis.

Vagina lanata.

Ligula alba serrata.

Panicula contracta.

Ramis solitariis ternisque pilosis flexuosis.

Cal. gluma 2-valvis pallida 2-flora, flore hermaphrodito sessili et masculo pedicellato, valvulis ciliatis trinerviis punctatis.

#### HOLCUS.

Cor. hermaphrodita 2-valvis glabra mutica. Stam. 3.

Pist. 2, plumosa.

Cor. mascula 2-valvis aristata.

Stam.

Semen

Radix 2.

- Habitat in pratis aquosis et in montibus, floret Junio. Penus. Nov. Anglia.
- Excellens pabulum; nostratibus Salem-grass, White Timothy.
- 3. HOLCUS SACHARATUS.

Culmo octo-pedali tereti sobolifero.

Foliis lanceolatis nervosis, nervo medio lato albo, collo barbato, barba flavescente.

Vagina striata.

Ligula

Panicula terminali diffusa demum nutante, rachi angulata, floribus polygamis.

Ramis verticillatis basi inflatis, pubescentibus compressis.

Cal. gluma 2-valvis, valvulis pubescentibus vel pilosis 1-floris, flore hermaphrodito, masculo vel masculis pedicellatis.

Cor. hermaphrodita 2-valvis, calice minor, valvula una arista tortili.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. 2, lutea, plumosa.

Cor. mascula 2-valvis, calice minor, alba mutica. Stam. 3.

Semen ovatum subcompressum album.

Radix

Habitat cultu in hortis, floret Augusto.

4. HOLCUS CERNUUS.

Culmo quadripedali glabro.

Foliis ovato-lanceolatis acuminatis costa alba.

Vagina glabra.

Ligula

Panicula ovata erecta demum pendula, rachi angulata, floribus polygamis.

Pedunculis vel ramis verticillatis basi villosis.

- Cal. gluma 2-valvis, valvulis basi albis apice viridibus, villosis 1-floris, vel hermaphrodito vel masculo.
- Cor. hermaphrodita 2-valvis villosa, valvula una arista geniculata basi atro-purpurea, superne alba.

Stam. 3, antheris lutescentibus.

Pist. 2, alba.

Cor. mascula

Semen subrotundum maculis rubris.

Radix

Habitat cultu in hortis, floret Aug. Sept.

# LVI. ANDROPOGON.

HERMAPH. Cal. gluma 1-flora. Cor. gluma basi vel apice aristata. Stam. 3. Stili 2. Semen 1.

MASC. Cal. et Cor. hermaphroditi. Stam. 3.

# 1. ANDROPOGON VIRGINICUS.

Culmo tripedali erecto, semitereti, nodis glabris. Ramis alternis erectis.

Foliis lineari-lanceolatis margine pilosis.

Vagina striata.

Ligula brevi serrulata.

- Spicis conjugatis lateralibus dissitis clandestinis pedunculatis geminatis, rachi lanata.
- Flosculis geminis, uno pedicellato tabescente, altero hermaphrodito.
- Cal. hermaphroditi 2-valvis, valvulis acutis corolla majoribus basi villosis.
- Cor. gluma 2-valvis, valvula una apice arista recta elongata scabra.

Stam. 1.

Pist. 2, simplicia.

#### Semen•oblongum.

Radix 2.

Habitat in siccis, floret Sept. Penns. Carolina. Nomine Broom-grass.

Pedunculus sub folio cymbiformi vel bractea nudus nec lanatus, geminatus.

#### 2. ANDROPOGON GLAUCUS.

Culmo glabro nodis glabris.

Foliis glaucis margine glabris, superioribus margine scabris.

Ligula serrulata abbreviata.

Vagina glabra.

Pedunculis lateralibus 2 sub spica bifida, involucro cymbiformi basi villoso.

Flosculis geminis; hermaphrodito sessili arista longa recta; mascula tabescente.

Stam. videtur 1.

Pist.

Semen

Habitat in Carolina Australi.

#### 3. ANDROPOGON MACROUROS.

Culmo erecto hinc tereti inde sulcato, nodoso, no. dis glabris.

Ramis

Foliis radicalibus lineari lanceolatis margine scabris, culmeis linearibus subulatis scabris.

Vagina pilosa.

Ligula brevi barbæformi vel fimbriata.

- Spicis conjugatis terminalibus fastigiatis, pedunculis 2-4 filiformibus medio folio cymbiformi instructis, sub folio *lanatis* basi bracteatis; rachi lanata, villo gluma breviore.
- Flosculis 2 tabescentibus pedicellatis, et uno hermaphrodito.
- Cal. hermaph. gluma 2-valvis basi villosa.
- Cor. gluma 2-valvis, valvula una arista elongata nuda, tortuosa vel recta.

Stam. 1.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in palustribus, floret Septembri.

A. macrouron, Michaux. Swarz.

Ĵ.

#### 4. ANDROPOGON

Culmo glabro semitereti.

Ramis

Foliis linearibus brevibus mucronatis margine scaberrimis.

Vagina striata ore fusca, pilosa, infra glabra et strigosa.

Ligula retusa pilosa.

Spicis bifidis flore uno sessili intermedio in pedunculo laterali sub spicis piloso bracteato triquetro. Rachi pilosa, pilis albis internodis æqualibus.

Flosculis geminis, uno abortiente pedicellato, altero hermaphrodito.

Cal. hermaphroditi 2-valvis, valvulis lanceolatis carinatis, una margine pubescente.

Cor. gluma 2-valvis calice minor, alba, una aristata, arista elongata *tortuosa*.

Stam. 3, atra.

Pist. 2, plumosa.

Semen

Radix

Habitat in Carolina Septentrionali. Villi involucri gluma breviores.

## 5. ANDROPOGON TERNARIUS.

Culmo triquetro glabro.

Foliis linearibus scabris.

Vagina pilosa, pilis radicatis albis.

Ligula

Spicis conjugatis vel bifidis, pedunculatis, ternis, pedunculis sub bractea foliacea pilosis.

Rachi sub flore pilosa, pilis gluma brevioribus.

Cal. 2-valvis inæqualis.

Cor. arista nigra brevi.

Stam.

Pist.

Semen

Radix

#### Habitat in Carolina Septentrionali.

A. ternarius, Michaux.

#### 6. ANDROPOGON FURCATUS.

Culmo 5-pedali semitereti erecto glabro nodoso, nodis glabris.

Ramis alternis.

Foliis lanceolatis basi pilosis margine scabris.

Vaginis pilosis.

Ligula apice barbata fusca retusa.

Spicis terminalibus conjugatis digitatisque subquaternis pedunculatis solitariis, rachi pilosa, sub flore villo glumis breviore.

Flosculis geminis, sessili hermaphrodito, pedicellato masculo, pedicello piloso.

- Cal. hermaph. gluma 2-valvis margine pubescens latere excavata.
- Cor. hermaph. gluma 2-valvis glabra, valvula una arista dorsali contorta nuda.

Stam. 3, antheris luteo-purpurascentibus.

Pist. 2, plumosa.

Cal. masc. gluma 2-valvis æqualis, pedicello piloso.

Cor. masc. 2-valvis mutica.

Stam. 3, lutea.

Pist. 2, abortientia.

#### Semen

Radix 2.

N n

Habitat in siccis, floret Augusto. Penns. Nov. Eboraco.

#### 7. ANDROPOGON PURPURASCENS.

Culmo erecto 3-pedali inferne compresso, superne semitereti purpurascente, nodis glabris.

Ramis remote alternis apice spiciferis.

Foliis lanceolatis acuminatis submucronatis glaucis basi pilosis, margine scabris.

Vaginis nervosis, inferis pilosis, superis glabris. Ligula retusa.

Spicis simplicibus, pedunculis geminatis ternisque strictis lateralibus terminalibusque.

Rachi ciliata, villis gluma brevioribus (vix ullis.)

Flosculis geminis vel raro ternis, uno pedicellato masculo, altero tertiove sessili hermaphrodito.

- Cal. hermaph. 2-valvis acutus corolla longior, basi lanosa.
- Cor. hermaph. 2-valvis purpurascens glabra vel per lentem margine ciliata, valvula una emarginata arista intermedia contorta nuda basi articulata.

Stam. 3, antheris purpurascentibus vel luteis.

Pist. 2, purpurascentia plumosa.

Masculo flore tabescente aristato, pedicello piloso. Semen purpurascens oblongum. Radix 2.

# Habitat in siccis, floret Augusto. Penns. Carolina, Georgia. A. scoparius ? Michaux.

#### 8. ANDROPOGON ALOPECUROIDES.

## Caule altissimo 8-pedali nodis sursum sub panicula piloso.

Ramis

Foliis lanceolatis nervosis margine scabris.

Vagina apice pilosa striata.

Ligula lacera.

Panicula ramosissima compacta erecta terminali.

Ramis paniculæ 5 verticillatis, rachi lanata.

Flosculis geminis sessili hermaphrodito, pedicellato masculo.

- Cal. hermaph. 2-valvis fuscus basi pilosus, pilis calice *æqualibus* albis.
- Cor. hermaph. 2-valvis, valvula una arista tortuosa scabra nuda.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen fuscum.

Cor. mascula arista contorta, pedicello piloso. Stam. 3.

Radix

Habitat in Virginia, Carolina et Georgia.

An satis diversus ab Eriantho giganteo ?

Variat panicula purpurascente et alba.

#### 9. ANDROPOGON NUTANS.

Culmo erecto tereti purpurascente 5-pedali nodis glabris.

Ramis

Foliis lanceolatis erectis glaucis margine scabris.

Vagina glabra.

Ligula

Panicula nutante, juniore erecta.

Ramis ramulisque glabris, terminali piloso.

Floribus geminis, uno masculo tabescente, altero hermaphrodito.

Cal. gluma 2-valvis fusca nitida pilosa mutica, involucro basi glumæ villo brevi.

Cor. gluma 2-valvis, valvula una aristata, arista dorsali tortuosa elongata lævi, basi articulata.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. 2, plumosa, alba.

Semen

Radix 24.

Habitat in pratis siccis, floret Sept. Penns. Nov. Eboraco.

A. avenaceum, Michaux.

A. ciliatus, Elliott.

Variat floribus tabescentibus 2, et glumis nigrescentibus ciliatis.

#### 10. ANDROPOGON AMBIGUUS.

Culmo glabro erecto nodis glabris.

Foliis lanceolatis nervosissimis convolutis abbreviatis alternis amplexicaulibus, basi subcordatis.

Vagina longa striata glabra ore pilosa.

Ligula annuliformi.

Panicula patentissima, rachi generali angulata sulcata, basi clandestina.

Ramis horizontalibus triquetris rigidis scabris basi pilosis, superioribus erectis.

Flosculis spicatis adpressis alternis.

Cal. gluma 2-valvis, valvulis inæqualibus acuminatis carina scabris 1-floris corolla minoribus.

Cor. gluma 2-valvis basi pubescens, valvula una longe aristata, arista hispida purpurascente nuda, altera lanceolata inermi apice fissa.

# (Flore tabescente vel aristæformi vel 2-valvi masculo.)

Stam. 3.

Pist. 2, plumosa.

Semen oblongum glabrum.

Radix 2.

Habitat in Carolina, Georgia et Nov. Cæsarea.

Pedicellus floris tabescentis est tortuosus, corolla arista terminali et basilari quasi rudimento floris tertii.

A. ambiguus, Michaux. Swarz.

# LVII. CHLORIS.

- Flores unilaterales. Cal. 2-valvis 2-6-florus, flore altero sessili hermaphrodito, altero pedicellato masculo.
- HERMAPH. Cal. 0. Cor. 2-valvis. Arista terminalis. Stam. 3. Stili 2. Sem. 1.
- MASC. Cal. 0. Cor. 1-2-valvis aristata. Stam. 3.
- 1. CHLORIS MONOSTACHYA.

Culmo erecto sesquipedali glabro. Foliis alternis linearibus margine pubescentibus. Vagina striata glabra. Ligula Spica terminali unica composita. Spiculis subsexfloris. Habitat in Carolina et Georgia, floret Maio.

## 2. CHLORIS PETRÆA.

Culmo compresso nodoso glabro 3-pedali. Foliis lanceolatis obtusiusculis striatis venisque transversis, basi vaginatis, oppositis. Vaginis compressis glabris. Ligula obsoleta. ATHEROPOGON.

Spicis 4 erectis terminalibus rachi pubescente. Cal. mucronatus ovatus emarginatus. Radix 2.

Habitat in Carolina et Georgia, floret Aprili.

# LVIII. ATHEROPOGON.

- Cal. 1-valvis 2-florus, alter hermaphroditus, alter neuter.
- HERMAPH. Cal. 0. Cor. 2-valvis, valvula exteriore triaristata. Stam. 3. Stili 2. Sem. 1.
- NEUT. Cal. 0. Cor. 2-valvis valvulis aristatis. Willdenow.

## ATHEROPOGON APLUDOIDES.

- Culmo tereti glabro sesquipedali infra geniculato.
- Foliis lanceolatis longissimis basi pilosis.

Vagina pubescente.

Ligula

- Racemo erecto longo vel spicis plurimis (20) alternis brevi-pedunculatis pendulis.
- Cal. 2-valvis 2-florus, sic videtur.
- Cor. gluma 2-valvis, una hermaphrodita, altera neutra.

Stam. 8, antheris sanguineis.
Pist. 2, plumosa.
Semen oblongum.
Radix 4.
Habitat in glareosis montibus, floret Sept.
"Non in Herb. Linn." Smith.

FINIS.

÷

,

AGROSTIS	63	ALOPECURUS	80		
alba	69	geniculatus	81		
<b>a</b> spe <b>r</b> a	73	pratensis	80		
clandestina	ib.	ANDROPOGON	277		
decumbens	68	alopecuroides	283		
diffusa	64	ambiguus	285		
filiformis	66	avenaceum	284		
glauca	76	ciliatus	ib.		
hispida.	70	furcatus	281		
Indica	71	glaucus	278		
involuta	72	macrouros	ib.		
laxa	60	nutans	284		
Mexicana	67	purpurascens	282		
pungens	72	scoparius	283		
sericea	64	ternarius	280		
setosa	68	Virginicus	277		
scabra	62	ANTHOXANTHU	M 2		
sobolifera	70	odoratum	2		
stricta	65	ARISTIDA	171		
<b>s</b> tolonifera	69	dichotoma	ib.		
tenuiflora	63	lanosa	174		
Virginica	74	oligantha	173		
vulgaris	70	racemosa	172		
AIRĂ	82	stricta	174		
cespitosa	85	ARUNDINARIA	191		
flexuosa	ib.	tecta	ib.		
mollis	82	ARUNDO	187		
obtusata	83	arenaria	188		
pallens	84	Canadensis	7 <b>6,</b> ib.		
Pennsylvanica	83, 85	<b>c</b> innoid <b>es</b>	187		
præcox	86	donax	190		
purpurea	ib.	epigejos	189		
truncata	83	phragmites	188		
0					

**O** o

290

#### INDEX.

lecta	192	granularis	247
ATHEROPOGON	287	heterosperma	246
apludoides	ib.	hirsuta	234
AVENA	183	hystericin <b>a</b>	252
elatior	185	lagopodioides	226
glumosa	184	lagopus	265
palustris	186	laxiflora	251
Pennsylvanica	185	lacustris	260
spicata	183	leonura	229
-		lupulin <b>a</b>	241
BRIZA	152	lurida	242
Canadensis	153	marginata	237
Canadensis	155	microsperma	223
eragrostis	154	microstachy <b>a</b>	231
media ·	152	miliacea	257
purpurascens	154	<b>M</b> uhlenbergii	221
BROMUS	168	multiflora	222
. Canadensis	170	oligocarp <b>a</b>	242
ciliatus	169	paleacea	229
pubescens	ib.	paniculata	224
purgans	170	pedunculata.	232
secalinus	168	pellita	258
		polymorpha	239
CAREX	. 217	polytrichoides.	230
acuta	263	plantaginea	245
anceps	246	<b>fir</b> a <b>si</b> na	257
bromoides	219	pseudo-cyperus	253
Buxbaumia	235	pubescens	244
cephalophora	218	radiata	224
cespitosa	264	recurva	269
conoidea	248	retroflexa	219
crinita	229	riparia	259
curta	233	rosea	223
dasycarpa	236	rostrata	240
decomposita	264	scirpoides	225
digitalis	255	scoparia	227
festucacea	249	sparganoides	223
fœna	227	squarrosa	231
fulva	246	sterilis	217
flacca	262	stipata	220
flexuosa	253	straminea	228
folliculata	243	tenuis	254
gigantea	240	tentaculata	239
grisea	251	tetanica	250

.

<b>tr</b> ichocarpa	257	vegetus	25
tribuloides	826	virens	24
umbellata	256		
varia	236	DACTYLIS	136
verrucosa	261	glomerata	ib.
vesicaria	260	maritima	54
vestita	238	patens ·	55
virescens	233	DACTYLOCTENI	
Willdenovii	230	mucronatum	135
<b>xanthophysa</b>	244	DICHROMA	13
CENCHRUS	51	cespitosa	14
echinatus	ib.	leucocephala	13
tribuloides	52	DIGITARIA	129
CHLORIS	286	dactylon 🕚	132
monostachia	ib.	filiformis	131
mucronata	135	ischæmum	ib.
petrea	286	paspalodes	ib.
CINNA		filosa	132
arundinacea	1	sanguinalis	129
COIX		serotina	130
lachryma	216	DILEPYRUM	57
CYNODON	133	aristosum	ib.
dactylon	133	minutiflorum	ib.
CYNOSURUS			
Egypticus	185	ELEUSINE	133
Indicus	134	Indica	ib.
CYPERUS	15	mucronata	134
articulatus	18	sparsa	135
compressus	15	ELYMUS	175
elegans	19, 25	Canadensis	178
erythrorhyzos	20	ciliatus	179
flavescens	16	Europæus	180
flavicomus	24	glaucifolius	177
glomeratus	26	bystrix	178
gracilis	18	Philadelphicu <b>s</b>	177
budra	ib.	striatus	180
inflexus	16	villosus	175
parviflorus	19	Virginicus	176
phymatodes	23	ERIANTHUS	192
rotundus	17	brevibarbis	193
spathaceus	26	giganteus	192
strigosus	21	ERIÖPHORUM	48 :L
atrigosus	20	angustifolium	ib.
tenuis	2 <b>2</b>	cyperinum	ib.
****			

.

|--|

FESTUCAnodosus206brevifolia147pilosus200brevifolia167polycephalus208, 209clandestina162repens203distichophylla158setaceus204duriuscula163subverticillatus209elatior164sylvaticus206fluitans166tenuis202nutans165furphurea203nutans165tenuis202nutans165tenuis202nutans165tenuis40rubra162ovularis40pumila440pumila440	polystachium Virginicum	48 49	<i>fluitans</i> marginatus	209 202
brevifolia167folycephalus208, 209clandestina162repens203distichophylla158setaceus204duriuscula163subverticillatus209elatior164sylvaticus206fluitans166tenuis200myurus166tenuis200nutans165furfurea203nutans165furfurea203nutans165furfurea160guadrifolia161ovularis40rubra162pumila4tenella159pumila4unioloides161oryzoides3scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica58scirpoides51oryzoidesibguarrosa273MARISCUS40, 4unioloides273campestrieibsquarrosa276fuilosaiflanatus27436ifodoratus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisifjubatumib.speciosa8jubatum194racemosa8jubatum199fanicum13acuminatus205erecta5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bulbosus201c	U		nodosus	206
clandestina162repens203distichophylla158setaceus904duriuscula163subverticillatus209elatior164sylvaticus200myurus166tenuis203myurus166tenuis203nutans165tenuis203nutans165tenuis203nutans165tenuis203nutans165tenuis203nutans165tenuis203nutans165tenuis203nutans161tenuis203rubra162pumila4tenella159triceps3unioloides161triceps3FUIRENA50LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica59LOLIUM199perenneibLUZULA200UOIratus273MARISCUS40, 4saccharatus275odoratus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisibspeciosa84MELICA88jubatum194racemosa88jubatum195sercium13acuminatus205erecta55bufonius203diffusa50bulbosus201campestris199campestris199ORYZA21 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
distichophylla158setaccus204duriuscula163subverticillatus209elatior164sylvaticus206fluitans166tenuis202myurus160tenuis202nutans165furfurea200procumbens160tenuis202nutans165furfurea150procumbens160monocephalaib.quadrifolia161ovularis40rubra162pumila4tenella159triceps3unioloides161friceps3FIMBRISTYLIS36fullen190GLYCERIA166perenneibcernuus276filosaibsaccharatus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisiietriatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8jubatum199fanicum13acuminatus205ereta5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
duriuscula163subverticillatus209elatior164sylvaticus206fluitans166tenuis200myurus160tenuis202nutans165furfurea200procumbens160tenuis202nutans165furfurea150procumbens160monocephalaib.quadrifolia161monocephalaib.rubra162pumila4tenella159pumila4unioloides161triceps3FIMBRISTYLIS365FUIRENA50LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica59LOLIUM199perenneibLOLUM276filosaiblanatus274odoratus275odoratus275ovularisiistriatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8MILIUM7JUNCUS199fanicum13accutus205ereta5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199ORYZA2121 <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td>			-	
elatior164sylvaticus206fluitans166tenuis200myurus160tenuis202nutans165tenuis202nutans165tenuis202nutans165tenuis202nutans166tenuis202nutans160tenuis202nutans160monocephalaib.quadrifolia161ovularis40rubra162pumila4tenella159triceps3unioloides161triceps3FUIRENA50LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica59LOLUM194perenneibLUZULA200HOLCUS273campestriscernuus276filosaiblanatus274odoratus275ovularisodoratus273MARISCUS40, 4striatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8MILIUM713acuminatus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199odorsus203diffusa5				
fluitans166tenuis200myurus160tenuis202nutans165tenuis202nutans165furfurea150procumbens160monocephalaib.quadrifolia161ovularis40rubra162pumila4tenella159pumila4unioloides161furginica58scirpoides51oryzoidesib.squarrosa50Virginica59squarrosa50Virginica59HOLCUS273campestrisib.cernus276filosait.lanatus274odoratus273doratus273ovularisit.striatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8jubatum199fanicum13acuminatus205erecta5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199odresus203diffusa5striatus205erecta5striatus205erecta5striatus205erecta5striatus203diffusa5striatus203diffusa5striatus205erecta5striatus2				
myurus160tenuis202nutans165furpturea150procumbens160monocephalaib.quadrifolia161ovularis40rubra162pumila4tenella159triceps3unioloides161frittereps3FIMBRISTYLIS365161FUIRENA50LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica55LOLIUM194GLYCERIA166perenneibLUZULA200273campestrisHOLCUS273campestrisibcernuus276pilosaiblanatus275ovularisibsaccharatus275ovularisibstriatus84MELICA88HORDEUM194racemosa88jubatumib.speciosa88MILIUM7713distichumJUNCUS199fanicum13acutus205erecta55bufonius203diffusa55bufonius203diffusa55bufonius203diffusa55bufonius203diffusa55bufonius203diffusa55bufonius203diffusa55bufonius203diffusa55bufonius203diffusa <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
nutans165furpturea150procumbens160quadrifolia161rubra162rubra162tenella159unioloides161FUIRENA50scirpoides51oryzoides51oryzoides165squarrosa50Virginica53GLYCERIA166perenneibLOLIUM199GLYCERIA166perenneibLOLCUS273cernuus276pilosaibsaccharatus275odoratus273MARISCUS40, 4saccharatus84MELICA88HORDEUM194racemosa88MILIUM77JUNCUS199jubatum19acuminatus205bufonius203diffusa37campestris199ORYZA21			•••••	
furfurea150KYLLINGIA3procumbens160monocephalaib.quadrifolia161ovularis40rubra162pumila4tenella159triceps3unioloides161friceps3FUIRENA50LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica55LOLIUM194GLYCERIA166perenneibLUZULA200100194GLYCERIA166perenneibianatus276filosaibsaccharatus275ovularisibsitiatus274odoratus275odoratus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisibjubatumib.speciosa8jubatumib.speciosa8jubatum194racemosa8jubatum206MUHLENBERGIA5acuminatus206MUHLENBERGIA5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199ory203diffusa5bulbosus201campestris199odorsus201campestris199odorsus201campestris199odorsus201campestris201odorsus<			tenuis	202
procumbens160KYLLINGIA3guadrifolia161monocephalaib.rubra162pumila40tenella159triceps3unioloides161triceps3FIMBRISTYLIS36function50FUIRENA50LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica59LOLIUM194GLYCERIA166perenneilanatus276pilosacernuus276pilosalanatus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisstriatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8jubatumib.speciosa8jubatum206MUHLENBERGIA5acuminatus206MUHLENBERGIA5bufonius203diffusa5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199orrecta50201campestris5solubosus201campestris199gatus203diffusa3solubosus201campestris199gatus203diffusa3solubosus201campestris199gatus203diffusa3solubosus201campestris21				
procumbens160monocephalaib.quadrifolia161ovularis40rubra162pumila44tenella159triceps3unioloides161friceps3 <i>FIMBRISTYLIS</i> 3650LEERSIA58scirpoides51oryzoidesib.squarrosa50Virginica55cernus273campestrisib.LOLUM199filosait.HOLCUS273campestrisib.cernus276filosait.lanatus274odoratus275ovularisstriatus84MELICA88HORDEUM194racemosa88jubatumib.speciosa86JUNCUS199fanicum13acuminatus206MUHLENBERGIA55bufonius203diffusa57bufonius203diffusa57bulbosus201campestris199odoratus203diffusa57striatus199fanicum13acutus205erecta55bufonius203diffusa57campestris199ORYZA21	1		KYLLINGIA	3
quadrijolia161ovularis40rubra162pumila44tenella159triceps3unioloides161triceps3FIMBRISTYLIS3650LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica55LOLIUM199GLYCERIA166perenneibLUZULA200HOLCUS273campestrisibcernuus276pilosaiblanatus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisibstriatus84MELICA88HORDEUM194racemosa88jubatumib.speciosa88JUNCUS199fanicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199ody203diffusa5	P			-
tenella159pumila4unioloides161triceps3FIMBRISTYLIS36FUIRENA50LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica55LOLIUM199GLYCERIA166perenneibLUZULA200100201HOLCUS273campestrisibcernuus276pilosaiblanatus274odoratus273odoratus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisibstriatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8JUNCUS199panicum13acuminatus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus203diffusa5bulbosus201campestris199ORYZA2121	<i>quality</i>			
unioloides161triceps3FIMBRISTYLIS36FUIRENA50LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica59LOLIUM194GLYCERIA166perenneibHOLCUS273campestrisibcernuus276pilosaiblanatus274odoratus273odoratus275ovularisibstriatus84MELICA86HORDEUM194racemosa88jubatumib.speciosa86JUNCUS199panicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199ORYZA2121	•		pumila	4
Informed S161FIMBRISTYLIS36FUIRENA50LEERSIAscirpoides51oryzoidessquarrosa50VirginicaSquarrosa50VirginicaGLYCERIA166perenneLUZULA20HOLCUS273campestriscernuus276pilosalanatus274odoratus273MARISCUSsaccharatus275suriatus84HORDEUM194racemosa88jubatumib.speciosa88MILIUM77ISOLEPSIS37acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205bufonius203diffusa30bulbosus201campestris1990RYZA21			L	3
FUIRENA50LEERSIA58scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica55LOLIUM199GLYCERIA166perenneibLUZULA200HOLCUS273campestrisibcernuus276pilosaiblanatus274odoratus273odoratus273MARISCUS40,4saccharatus275ovularisibstriatus84MELICA88HORDEUM194racemosa88jubatumib.speciosa86JUNCUS199fanicum13acuminatus206MUHLENBERGIA55acutus205erecta55bufonius203diffusa55bulbosus201campestris199oryzoides201campestris199odoratus203diffusa205striatus206QUARENT205striatus207striatus207striatus208201striatusstriatus209odoratus35striatus201striatus35striatus203striatus35striatus204striatus35striatus205striatus35striatus206Striatus35striatus207striatus35striatus208striatus <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td>				-
scirpoides51oryzoidesibsquarrosa50Virginica55LOLIUM199GLYCERIA166perenneibLUZULA200HOLCUS273campestrisibcernuus276pilosaiblanatus274odoratus273odoratus273MARISCUS40,4saccharatus275ovularisibstriatus84MELICA88HORDEUM194racemosa88jubatumib.speciosa88MILIUM7distichum7JUNCUS199panicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199ORYZA2121		• -	T TETENTA	
squarrosa50Virginica59 <i>GLYCERIA</i> 166perenneib <i>GLYCERIA</i> 166perenneib <i>LUZULA</i> 200HOLCUS273campestrisibcernuus276pilosaiblanatus274odoratus273odoratus273MARISCUS40,4saccharatus275ovularisibstriatus84MELICA88HORDEUM194racemosa88jubatumib.speciosa88MILIUM7distichum7JUNCUS199panicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199or campestris199ORYZA21				
LOLIUM199GLYCERIA166perenneibLUZULA200HOLCUS273campestrisibcernuus276filosaiblanatus274ibodoratus273MARISCUS40,4saccharatus275ovularisibstriatus84MELICA88HORDEUM194racemosa88jubatumib.speciosa88MILIUM7distichum7JUNCUS199fanicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199ORYZA2121021				
GLYCERIA166perenneibLUZULA20HOLCUS273campestrisibcernuus276pilosaiblanatus274odoratus273odoratus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisibstriatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8JUNCUS199fanicumibJUNCUS199fanicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205erecta55bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199ORYZA2121	• squarrosa	50		••
LUZULA20HOLCUS273campestrisihcernuus276pilosaiflanatus274odoratus273MARISCUS40, 4odoratus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisifstriatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8JUNCUS37ciliatumifdistichum7distichum7JUNCUS199franicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199ORYZA2121	OT VORDIA	166		
HOLCUS273campestrisibcernuus276pilosaiblanatus274odoratus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisibstriatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8MILIUM7ibitichum7JUNCUS199fanicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199campestris199ORYZA21	GLICERIA	100	<b>▲</b>	
cernus276filosalanatus274odoratus273MARISCUS40,4saccharatus275ovularisitstriatus84HORDEUM194jubatumib.speciosa8MILIUM7ISOLEPSIS37ciliatumitdistichum7JUNCUS199acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205bufonius203diffusa30bulbosus201campestris199ORYZA21	HOLCUS	<b>n7</b> 9		
Ianatus274odoratus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisitstriatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8MILIUM71000000000000000000000000000000000000			•	
odoratus273MARISCUS40, 4saccharatus275ovularisiistriatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8MILIUM71000000000000000000000000000000000000			Innogu	10
saccharatus 275 ovularis in striatus 84 MELICA 8 HORDEUM 194 racemosa 8 jubatum ib. speciosa 8 MILIUM 7 ISOLEPSIS 37 ciliatum in distichum 7 JUNCUS 199 franicum 13 acuminatus 206 MUHLENBERGIA 5 acutus 205 erecta 5 bufonius 203 diffusa 5 bulbosus 201 campestris 199 ORYZA 21			MARISCUS	40.4
striatus84MELICA8HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8MILIUM710ISOLEPSIS37ciliatumJUNCUS199francumacuminatus206MUHLENBERGIAacutus205erectabufonius203diffusabulbosus201campestris1990RYZA21				
HORDEUM194racemosa8jubatumib.speciosa8MILIUM7ISOLEPSIS37ciliatumdistichum7JUNCUS199panicumacuminatus206MUHLENBERGIAacutus205erectabufonius203diffusabulbosus201campestris199ORYZA21				
jubatum ib. speciosa MILIUM 7 ISOLEPSIS 37 ciliatum il distichum 7 JUNCUS 199 panicum 13 acuminatus 206 MUHLENBERGIA 5 acutus 205 erecta 5 bufonius 203 diffusa 5 bulbosus 201 campestris 199 ORYZA 21				-
MILIUMMILIUMISOLEPSIS37ciliatumindistichum7JUNCUS199acuminatus206acutus205erecta5bufonius203bulbosus201campestris199ORYZA21				-
ISOLEPSIS37ciliatumjidistichum7JUNCUS199acuminatus206acutus205erecta5bufonius203bulbosus201campestris199ORYZA21	Jubacum	10.		•
JUNCUS199fanicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199CAMPENTING199ORYZA21	ISOLEPSIS	37		-
JUNCUS199fanicum13acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199CAMPESTRIA199ORYZA21	100221 010	0.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	-
acuminatus206MUHLENBERGIA5acutus205erecta5bufonius203diffusa5bulbosus201campestris199CAMPESTRIA199ORYZA21	UINCUS	199		•
acutus 205 erecta 5 bufonius 203 diffusa 5 bulbosus 201 campestris 199 ORYZA 21				
bufonius 203 diffusa 5 bulbosus 201 campestris 199 ORYZA 21				
bulbosus 201 campestris 199 ORYZA 21				•
campestris 199 ORYZA 21			umusa	5
			0PV74	
echinatus 207 sativa i	campestris			
effusis 204 ORYZOPSIS				i 7

#### IDEL.

•

melmocarpa.	49	VETTECOSUM	113
PANICUM		verticillatum	102
acuminatum	<b>99</b>	viride	ib.
	125	virgatum	190
agrostoides	119	Walteri	106
. anceje	122	PASPALUM	91
aquaticum	126	ciliatifolium	93
capillare	124	debile	91
cartilagineum ciliatum	128	distichum	95
clandestinum	127	filiforme	132
coloratara		Floridanum	98
crus galli	120	lzre	ib.
densum	105 1 <del>22</del>	lentifer	99
		mucronatum	96
depauperatum deustum	112	paniculatum	ì <b>b</b> ,
dichotomum	119	pubescens	93
dichotomum	112	aclacenne.	93
dichotomiflorum discolor	123	virgatum	94
dinidia tum	114	PHALARIS	89
	108	arundinacea	Ъ.
divergens füforme	120	Caroliniana	91
fuitens	132	villosa	90
geniculatum	126	PHLEUM	81
Germanicum	123	nodceum	82
glaucum	104	pratense	ib.
	100	POA	137
heterophyllum hirtellum	115	amabilis	147
hirtellum	103	angustifolia	139
hispidum	107	annua	137
Italicum	ib.	brevifolia	138
	103	capillaris	144, 145
lævigatum latifolium	100	compressa	141
laxiforum	109	crocea	151
melicarium	115	flava	150
	117	flexuosa	148
microcarpon molle	111	glomerata	143
	108	hirsuta	145
nervosum Dubescens	116	maritima	148
pubescens rostratum	ib.	megastachys	155
sanguinale	121	Dervata	140
setaceum	131	obtusa	147
	99	palustris	150
scoparium tenue	109	pilosa	141
LAURC	118	ficctinacea	142

-

Aratensis	139	autumnalis	37
refracta	146	brizoides	36, 44
reptans	142	Brunneus	49
rigida	151	capitatus	30
serotina	ib.		31
sesleroides	149	capillaceus	ib.
striata	141	capillaris	36
stolonifera	139	castaneus	38
subverticillata	150	cephalote <b>s</b>	14
<b>tri</b> ne <del>r</del> vata	138	cyperiformis	41
uniflora	151	debilis	34
viridis	138	cchinatus	39
<b>PO</b> LYPOGON	68	ferrigineus	35
glomeratus	ib.	intermedius	31
sctosus	ib.	lacustris	32
		lineatus	45
RHYNCHOSPORA	13	lupul <del>in</del> us	35, 42
alba	6	macrostachyos	45
laxa	7	marginatus	28
ROTTBOELLA	197	mucronulatus	<b>S</b> 8
dimidiata	ib.	palustris	28
		pendulus	44
SCHOENUS	4	planifolius	32
albus	5	puberulus	36
capitatus	10	pusillus	31
ciliaris	11	retrofractus	40
cymosus	8	spadiceus	36
distans	11	subsquarrosus	39
effusus	12	tenuis	27
<b>fas</b> cicularis	ib.	thyrsiflorus	48
fuscus	6	trichodes	<b>S</b> 0
glomeratus	8	triqueter	33
inexpansus	9	tuberculosus	<b>S</b> 0
longirostris	7	umbellatus	46
mariscoides	4	SCLERIA	266
rariflorus	10	hirtella	268
setaceus	6	interrupta	267
sparsus	7	oligantha	268
stellatus	14	pauciflora	267
SCIRPUS	27	rcticularis	266
acuminatus	ib.	<b>r</b> eticula <b>ta</b>	ib.
acutus	33	triglomerata	269
Americanus	34	verticillata	266
atrovirens	43	SPARGANIUM	213

. .

. .

ramosum	213	lincatum	45
simplex	ib.	TRIPSACUM	215
<b>SPA</b> RTINA	53	dactyloides	ib.
glabra	54	TRITÍCUM	195
juncea	ib.	caninum	196
patens	55	repens	195
polystachia	53	ТҮРНА	212
SPOROBULUS	74	angustifolia	ib.
STIPA	181	latifolia	ib.
avenacea	ib.		
juncea	182	UNIOLA	155
melanocarpa	183	gracilis	157
F		latifolia	155
TRACHYNOTIA	53	maritima	157, 159
juncea?	55	paniculata	156
<b>h</b> olystachia	53	spicata	157
TRICHODIUM	59	spicata	101
decumbens	60	ZEA	214
laxiflorum	ib.		ib.
scabrum	61	mays ZIZANIA	270
TRICHOPHORUM	47		ib.
		clavulosa	
cyperinum	ib.	palustris	271
<b>pendulu</b> m	ib.		

•

• , `

. . 1

